M. HEOUE

MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME IV

FASCICULE UNIQUE

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO. III (Zoologie)

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
57, rue Cuvier (V^e^)

Juillet 1936

MÉMOIRES
DU
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Les **Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle** paraissent sans périodicité fixe. Chaque volume est formé d'un nombre variable de fascicules, publiés isolément et ne contenant qu'un seul mémoire.

Les *Mémoires* sont destinés à la publication de travaux d'une certaine étendue concernant l'Histoire naturelle. Ceux qui sont destinés à servir de thèses de doctorat peuvent être reçus aux mêmes conditions que les travaux ordinaires.

Les auteurs reçoivent 25 tirages à part de leurs travaux, brochés et sous couverture. Ils s'engagent à ne pas les mettre dans le commerce.

Les travaux destinés aux **Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle** doivent êtres remis à M. le Dr R. Jeannel, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (5e), ou à tout autre professeur du Muséum. Dans tous les cas, leur publication est subordonnée à une décision de l'Assemblée des Professeurs.

Le prix de l'abonnement pour un volume, est de *150 francs*.

Le montant des abonnements et les demandes de fascicules doivent être adressés au *Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, Paris (5e).

Compte chèques postaux : Paris 124-03.

MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME IV

FASCICULE UNIQUE

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO, III (Zoologie)

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
57, rue Cuvier (V^e^)

Juillet 1936

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III

ZOOLOGIE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

R. JEANNEL

PROFESSEUR AU MUSÉUM

PARIS

ÉDITIONS DU MUSEUM

57, Rue Cuvier (Ve)

TABLE DES MATIÈRES

Fascicule 18

Pages.

A. Seyrig. Hymenoptera. II, Ichneumonidae : Cryptinae, Pimplinae, Tryphoninae et Ophioninae 1-100

Fascicule 19

R. P. Longin Navas. Neuroptera, Embioptera, Plecoptera, Ephemeroptera et Trichoptera 101-128

Fascicule 20

A. Vayssière. Ephemeroptera. II, Formes larvaires 129-132

Fascicule 21

W. Horn. Coleoptera. VIII, Cicindelidae 133-135

Fascicule 22

L. Burgeon. Coleoptera. IX, Carabidae : Panagaeini. 136-140

Fascicule 23

P. de Beauchamp. Turbellariés et Bryozoaires 141-153

Fascicule 24

A. Badonnel. Psocoptères 155-156

Fascicule 25

J. Roux. Reptilia et Amphibia 157-190

Fascicule 26

R. Poisson. Hemiptera. I, Aquatica 191-218

Fascicule 27

H. Harant et P. Vernières. Hirudinea 219-226

Fascicule 28

G. Heinrich. Hymenoptera. III, Ichneumonidae : Ichneumoninae 227-244

Fascicule 29

P. A. Chappuis. Crustacea. III, Copepoda : Harpacticoidae..... 245-292

Fascicule 30

L. Fage et Simon. Arachnida. III, Pedipalpi, Scorpiones, Solifuga et Araneae (1re partie). 293 340

. . .

Index alphabétique des espèces et genres cités..... 341-347

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 18.

1er septembre 1935.

HYMENOPTERA

II. ICHNEUMONIDAE : CRYPTINAE, PIMPLINAE, TRYPHONINAE ET OPHIONINAE

PAR

André SEYRIG.

Les insectes ayant servi de base à la présente étude comprennent non seulement eeux qu'a rapportés la Mission de l'Omo, mais aussi le matériel récolté antérieurement en Afrique orientale par d'autres missions scientifiques. C'est ainsi qu'on verra figurer ici les réeoltes d'ALLUAUD en 1904 et 1909, d'ALLUAUD et JEANNEL en 1911 et 1912, et les miennes propres, faites pendant une excursion au Kénya en juin 1932. A eela, il eonvient encore d'ajouter quelques insectes isolés, eapturés aecessoirement par divers voyageurs qui ont passé dans la même région et ont donné au Muséum de Paris le produit de leurs ehasses : RAFFRAY (1882), Ch. MICHEL (1899), Dr. FERNIQUE (1900), PONCINS et LAMBERTYE (1912), Dr. GROMIER (1912), MARCHAND (1919), BABAULT (1922 à 1934).

L'ensemble forme un tout homogène, représentant bien la faune de la colonie anglaise du Kénya et des régions immédiatement voisines, et il nous a paru intéressant, puisque rien n'a été publié sur les Iehneumonides rapportés par les naturalistes préeités, de grouper le tout, et de l'ajouter au matériel de la Mission de l'Omo, pour en faire une étude générale.

Dans ee qui suit, la sous-famille des *Ichneumoninae* a été séparée du reste, et étudiée à part par G. HEINRICH, dont on trouvera le texte plus loin. Quant aux autres sous-familles, elles sont en principe toutes passées en revue ici, mais nous devons signaler quelques lacunes, en particulier en ee qui concerne les *Cryptinae* et les tribus des *Paniscini*, *Cremastini*, *Plectiscini* et *Porizonini*. Dans ces groupes, des descriptions d'espèees isolées nouvelles ne pourraient pour le moment qu'accroître la confusion qui y règne déjà, et nous les avons laissées de côté, en attendant de reprendre l'ensemble de leur systématique sur de nouvelles bases.

Pour conduire à bien la présente étude, nous avons été amené à revoir les types africains de certains auteurs. C'est ainsi que nous avons pu examiner au British Museum, ceux de Cameron et de Morley, grâce à l'obligeance de M. J. F. Perkins, qui nous a d'ailleurs, par ses conseils, grandement aidé à élucider la question des *Hemipimpla* et des *Delaulax*. De même à Berlin, M. le professeur Bischoff nous a facilité l'étude des types de Tosquinet et d'Enderlein, et à Stettin, M. Kästner celle d'autres types d'Enderlein, qu'il aurait été difficile de situer sans les avoir eus sous les yeux. En ce qui concerne les types de Szepligeti (insectes rapportés du Kilimandjaro par l'expédition Sjöstedt), nous avons pu avoir tous les éclaircissements désirables, grâce à l'obligeance de M. le Dr. A. Roman, de Stockholm, qui a bien voulu comparer certains de nos exemplaires avec ceux qui avaient servi pour la description originale. — A tous, nous adressons ici nos remerciements les plus chaleureux, sans oublier le Muséum de Paris où nous trouvons depuis des années l'hospitalité la plus large et la plus bienveillante.

Caractères de la faune des hautes montagnes de l'Est Africain. — Le trait qui frappe le plus, dans la faune qui nous occupe, c'est la présence sur les montagnes, d'espèces ayant des affinités nettement paléarctiques. Il s'agit en général de groupes (par exemple les *Polysphinctini*, *Bassini*, etc.) qui comprennent de nombreuses espèces dans les régions tempérées de l'hémisphère nord, qui manquent dans presque toute l'Afrique au sud du Sahara, mais dont quelques représentants se retrouvent sur le Kénya, l'Elgon ou sur d'autres montagnes de l'Est Africain.

Nous avons déjà signalé un fait analogue pour les montagnes de Madagascar, et émis à ce moment là l'hypothèse d'un peuplement d'origine aérienne (*Mém. Acad. Malgache*, fasc. XIX, 1934). Il convient de signaler que les groupes ainsi représentés à Madagascar sont les mêmes que ceux qu'on trouve représentés sur le Kénya ou l'Elgon. Ces dernières montagnes seraient donc, si l'hypothèse se confirme, les jalons ayant servi de relais aux espèces migratrices lorsqu'elles se sont transportées d'Europe ou d'Afrique du Nord jusqu'à Madagascar.

Une remarque qui renforce d'ailleurs notre hypothèse, c'est qu'en Afrique Orientale comme à Madagascar, toutes les espèces à affinités paléarctiques sont de petite taille (moins de 10 mm.), volant mal, et par conséquent facilement entraînées par le vent ou les courants ascendants.

Bien différentes sont les espèces d'affinités nettement éthiopiennes. Ici nous avons affaire à des formes souvent hautement spécialisées, ou de grande taille, et qui, à Madagascar comme en Afrique, atteignent leur plein développement dans les régions basses ou d'altitude moyenne, et se raréfient à mesure qu'on s'élève.

Nous ne nous étendrons pas ici sur ces remarques, sur lesquelles nous avons déjà insisté ailleurs (*Soc. de Biogéographie*, séance de janvier 1935). Notre but aujourd'hui est simplement de mentionner en quelques lignes

une opinion encore isolée, pour permettre de la confronter avec celles qui découleront de l'étude d'autres groupes d'insectes.

Subfam. **CRYPTINAE**

Trib. **Cryptini**

Osprynchotus gigas Kriechbaumer

Trois ♀ de Kibwézi, de Boura et de Nairobi (Alluaud, 1904). — 3 ♀ de Neu Moschi, au pied du Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912). — Une ♀ de Voi (Alluaud et Jeannel, mars 1911). — Un ♂ de Fort-Hall (Alluaud et Jeannel, janvier 1911). En outre 3 ♂ rapportés de Kisumu par la mission M. de Rothschild, et signalées par Szepligeti sous le nom de *O. capensis*, sont à placer ici.

Osprynchotus capensis Spinola, subsp. **ruficeps**, nov.

Diffère de la forme type par la tête rouge, ainsi que le prothorax et les pattes I, et par le 1er article des tarses III, avec seulement l'extrême base noire, les articles suivants entièrement jaunes, le 5e seul brun. L'extrémité de l'abdomen est largement tachée de jaune chez la ♀ comme dans la forme type.

Une ♀ d'Abyssinie (Raffray, 1882). — Une ♀ de Diré-Daoua, Abyssinie (Marchand, 1919). — Un ♂ du Harrar (M de Rothschild, 1905), signalé par Szepligeti sous le nom correct de *capensis*. — Un ♂ de Theka Falls, Kikuyu, 1.700 m. (Mission de l'Omo, st. 7).

Cryptus africanus Szepligeti

♀ ♂. Nairobi, Méru, Nyéri et Nanyuki (juin 1932). — Le ♂, non encore décrit, ressemble à la ♀, mais les apophyses du segment-médian sont presque nulles, le 2e tergite est 1,8 fois plus long que large, le 3e sub-carré. Antennes épaisses à la base, atténuées vers l'extrémité, le 1er article du funicule 4 fois plus long que large, le 2e 3 fois. Face rouge, les orbites internes parfois étroitement jaunes. Antennes rousses, devenant brunes à l'extrémité, sans anneau blanc. Sutures thoraciques plus ou moins lavées de noir, comme chez la ♀. Tarses III noirs, les articles 2 à 4 blancs.

Brachycoryphus rufithorax Szepligeti

Une ♀ de Nyangnori, Nandi occidental (Alluaud, 1904). Cet insecte n'a rien à voir avec le genre *Gambrus* où l'a placé Szepligeti, et c'est avec raison que Roman l'en a sorti.

Oneillella analis Tosquinet

Un ♂ de la région de Kisumu, sur la rivière Yala (Babault, septembre 1916).

Trib. **Phygadeuonini**

Leptocryptus speculator, n. sp.

♀. Tempes passablement plus courtes que les yeux vus d'en haut, rétrécies en lignes courbe, recouverte d'une pilosité assez éparse, argentée, comme sur la face. Front lisse et luisant. Face brillante, très finement chagrinée, avec deux faibles sillons longitudinaux qui la divisent en trois lobes, et un sillon transversal qui la sépare du clypéus. Joues très courtes, mais pas nulles. Funicule grêle, presque aussi long que le corps, composé de 26 articles, le 1er 4 fois plus long que large, le 2e de mêmes proportions, les 6 à 8 avant-derniers sub-carrés.

Mésonotum lisse et luisant ; les notaulcs nets et fins s'étendant jusqu'à la fossette scutellaire. Écusson non rebordé, lisse, ainsi que les pro-et mésopleures. Segment médian entièrement aréolé, longuement pileux ; le fond assez brillant, faiblement sculpté, mais non lisse ; l'aire basale grande, en forme de trapèze ; l'aire centrale 1,2 fois plus longue que large, recevant la costule tout en avant, ses côtés parallèles à partir de cet endroit ; l'aire postéricure très basse, non divisée, limitée par une carène faiblement recourbée.

1er tergite linéaire ; les spiracules saillants, situés au milieu ; le postpétiole 2,5 fois plus long que large, lisse avec tendance à la formation de rides longitudinales sur les côtés. 2e tergite bombé, sub-triangulaire, légèrement plus long que large en arrière, lisse, pubescent, avec à la base deux petites thyridies. 3e tergite 2 fois plus large que long. Tarière un peu plus longue que le 1er tergite, son extrémité nettement en lancette.

Aréole de l'aile petite, irrégulière, ouverte à l'extérieur. Nervure récurrente recourbée percée de deux fenêtres éloignées ; son extrémité aboutissant très loin sur la nervure parallèle de façon que la deuxième abscisse de celle-ci soit à peine aussi longue que la moitié de la première. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé en son tiers inféricur.

Taille 4 mm. Noir. Mandibules roux-jaune. Scape testacé ; le funicule sans anneau. Écusson, postécusson et la région qui les entoure rouge foncé, ainsi que le prothorax et le mésosternum. 1er tergite avec une tache jaune-roux en arrière ; le 2e avec un long triangle médian et la marge postérieure de même couleur ; le 3e avec une fine bande médiane et la marge postérieure pâles. Pattes jaunâtres ; la 3e paire brune à partir du 2e article des trochanters. Ailes hyalines ; le stigma gris brun.

Une ♀ de Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Subfam. **PIMPLINAE**

Trib. **Calliclisini**

Gabunia togoensis Krieger

Une ♀ de Nyangnori, Nandi occidental (Alluaud, 1904).

L'espèce, décrite d'après des exemplaires du Togo, est donc largement répandue, quoique sans doute rare partout. Le présent exemplaire correspond jusque dans les moindres détails avec la longue description de KRIEGER.

Tribu **Phytodietini**

Phytodietus varicolor, n. sp.

Espèce voisine de *P. concolor* Szepl., rapporté du Kilimandjaro par l'expédition SJÖSTEDT. Diffère de cette forme par le front brillant, le mésonotum presque lisse, les notaules profonds en avant, et par la coloration noire et jaune de la tête et du thorax.

♀. Tempes courtes, fortement rétrécies derrière les yeux, en ligne légèrement courbe. Front brillant, très finement chagriné, sans carène médiane. Ponctuation de la face superficielle, mais distincte ; le fond assez brillant. Joues très excavées, environ aussi longues que la largeur de base des mandibules. Clypéus petit, à peine plus large que haut, bombé, profondément séparé de la face, avec une petite fovéole au milieu ; son bord antérieur largement arrondi et un peu relevé. Funicule de 36 articles chez le type, tous plus longs que larges, le 1er presque 6 fois, le 2e plus de 4 fois, les avant-derniers encore 1,5 fois.

Mésonotum très brillant, avec de faibles vestiges de points à la base des poils. Notaules profonds en avant, mais disparaissant tout à fait sur le dessus, déterminant un lobe médian prolongé loin en avant des autres. Segment médian assez peu brillant, très finement ridé en travers.

Abdomen lisse et luisant ; le 1er tergite étroit, un peu plus de 2 fois plus long que large, très aminci à la base ; les spiracules assez saillants. Tarière aussi longue que les tergites 1 et 2 réunis.

Nervure récurrente aboutissant presque dans l'angle externe de l'aréole. Angle externe de la cellule discoïdo-cubitale droit. Nervulus un peu en arrière de la nervure basale.

Taille 7 + 2 mm. environ. Tête et thorax noirs ornés de jaune. Sont jaunes : la moitié inférieure du clypéus, la bouche, les mandibules, l'extrémité arrière des propleures, deux crochets huméraux sur le mésonotum, les tégulae, la racine de l'aile, le calus en haut des mésopleures, l'extrémité de l'écusson, le postécusson, les hanches I et II et les trochanters corres-

pondants. Segment médian et abdomen roux, celui-ci passant au noir vers l'extrémité, à partir du 4e tergite chez le type, un peu plus loin chez les autres exemplaires. Antennes brunes. Pattes rousses, les hanches III parfois maculées de noir en dessus, les fémurs et tibias I et II avec, chez l'un des exemplaires, une fine ligne noire, sur la crête. Extrémité des tibias III et tarses rembrunis. Ailes hyalines, le stigma roux-jaune clair.

♂. Diffère de la ♀ par le funicule plus robuste, les premiers articles moins allongée, les avant-derniers subcarrés. Abdomen grêle, le 1er tergite bien 2,5 fois plus long que large, le 2e un peu plus long que large, le 3e subcarré. Taches noires plus réduites que chez la ♀ ; tête, thorax et toutes les hanches, jaune clair. Une tache noire céphalique englobe le milieu du front, le stemmaticum et l'occiput, et atteint les yeux sur une certaine longueur en haut des tempes. Mésonotum noir au milieu. Fossettes latérales de l'écusson et du postécusson, haut des mésopleures et dessus des hanches III tachés de noir. Abdomen entièrement rouge. Antennes jaunes en dessous à la base.

Une ♀ (le type) et un ♂ capturés à Meru, à l'est du mont Kénya, dans la région à *Podocarpus* (juin 1732). Deux autres ♀ de Nairobi, et une dernière du Kivu (Babault).

Trib. **Polysphinctini.**

Clistopyga incitator Fabricius, var. **haemorrhoidalis** Gravenhorst

Une ♀ de la maison forestière du Kinangop, sur le versant ouest du mt. Aberdare, vers 2.600 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 45).

L'exemplaire est identique, jusqu'aux moindres détails de coloration, à ceux qu'on trouve dans le sud de l'Europe. Cette variété rouge, d'une espèce habituellement noire, est répandue dans tout le bassin méditerranéen, et plus exceptionnellement en Europe centrale.

Polysphincta curvicauda, n. sp.

Insecte remarquable par son abdomen presque lisse, aussi dépourvu de sculpture que de plastique, par sa tarière recourbée vers le haut et par ses tarses, dont le 5e article est très grand et muni d'un pulville anormalement développé. L'ensemble de ces caractères serait presque suffisant pour autoriser la création d'un genre nouveau.

♀. Tempes longues, rétrécies en ligne légèrement courbe. Face subcarrée, lisse avec quelques points épars. Clypéus très bombé, profondément séparé de la face. Joues obliques, non excavées, dépourvues de sillon longitudinal, aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule grêle, environ aussi long que l'abdomen, composé de 22 articles,

assez noduleux aux extrémités; le 1er 5 fois plus long que large, le 2e un peu plus de 3 fois, l'avant-dernier encore 1,5 fois.

Thorax lisse; le mésonotum sensiblement plus long que large, trilobé; les notaules très profonds, se rejoignant en arrière dans une cuvette centrale. Segment-médian dépourvu d'aréolation sur le dessus, mais avec des vestiges irréguliers de sculpture donnant en arrière quelques rides semi-circulaires, qui déterminent une petite aire postérieure fermée. Carènes métapleurales fortes.

Abdomen lisse et luisant; le 1er tergite 1,7 fois plus long que large environ; les spiracules très saillants vers le tiers antérieur, délimitant un postpétiole carré, deux fois plus large que la base du pétiole; les carènes sur le dessus tout à fait effacées. 2e tergite en trapèze transversal, sans sillon ni tubercules. Tergites suivants également transversaux et à peine pourvus de dénivellations à l'endroit habituel des tubercules. Tarière relativement grêle, très aiguë, recourbée vers le haut, sa partie exserte un peu plus longue que le 1er tergite.

Ailes très grandes et larges, dépassant de beaucoup l'extrémité de l'abdomen; la 1re abscisse radiale un peu recourbée, la 2e environ 2,5 fois plus longue, très faiblement sinuée, ne formant pas d'angle avec la 1re. Nervure aréolaire courte, mais pas nulle; l'abscisse qui la sépare de la récurrente 2 fois plus longue. Angle externe de la cellule discoïdale un peu aigu. Nervure parallèle issue sensiblement en dessous du milieu de la cellule brachiale. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé nettement, un peu en dessous du milieu, mais n'émettant aucune nervure distincte.

Pattes robustes et courtes, les fémurs I dilatés, mais sans saillant anguleux en dessous. 5e article de tous les tarses très grand et dilaté, spécialement aux deux paires antérieures, où il est aussi long que le métatarse et deux fois plus large. Ongles courts, constitués par un grand lobe dentiforme suivi d'une petite pointe fortement recourbée, les pulvilles bien deux fois plus longs.

Taille 6 mm. environ. Tête noire, le clypéus et les mandibules roux-bruns. Palpes testacés. Antennes brunes avec le dessous du scape et des annelets jaunâtres. Thorax roux clair avec des taches noires sur le prosternum, les propleures, le mésosternum et les métapleures. Abdomen entièrement roux-clair. Valves de la tarière noires. Pattes, y compris les hanches, jaune blanc. Fémurs et tibias III faiblement ombrés de brun trouble sur le dessus et vers les extrémités. Tarses II et III passant au roux, les pulvilles noirs. Ailes hyalines, le stigma blanc-jaune.

Camp III de l'Elgon, zone des bruyères, versant est, 3.500 m. (Mission de l'Omo, st. 18).

Cet insecte est le premier représentant du genre *Polysphincta* repéré sur le continent africain, au sud du Sahara. D'autres espèces (en dehors des régions tempérées du nord) sont connues des montagnes de Madagascar, et une dernière a été trouvée aux Seychelles.

Trib. **Pimplini**

Gen. **HEMIPIMPLA** Saussure

Syn. : *Pleurodontoplax* Enderlein

Nous considérons que seules doivent se placer ici les espèces ayant, en plus des caractères habituellement mentionnés : les tempes courtes, très rétrécies derrière les yeux, en ligne presque droite, le thorax lisse, l'abdomen par contre fortement ponctué-granuleux, le 1er tergite en trapèze, environ aussi long que large, avec une grande fossette basale, rebordée sur les côtés, le 2e tergite transversal, ni plus court ni plus long que le 1er, les tergites centraux avec deux sillons tranversaux courbes, déterminant au milieu une aire élevée sub-rhombique, la tarière en principe plus courte que l'abdomen, rarement aussi longue, et enfin le nervellus brisé vers le bas.

Hemipimpla vipioides Brullé

Segment médian normal, bombé. Tarière aussi longue que l'abdomen. Tête et corps roux ainsi que les pattes, les tibias III noirs, sauf l'extrême base, les tarses III également noirs, mais avec le 4e et le 5e articles passant au jaune.

Une ♀ de Theka Falls, Kikuyu (Mission de l'Omo, st. 7).

Hemipimpla caffra Saussure

Espèce se rattachant au groupe de *H. pulchripennis* Sauss. et *vipioides* Brullé. Elle se distingue principalement par son segment médian court, déclive presque sur un seul plan, au lieu d'être bombé. Tarière plus courte que la moitié de l'abdomen. Ailes jaunes avec seulement la marge apicale brune, et un petit nuage de même couleur à côté du stigma. Chez le spécimen ci-dessous, le nuage est plus marqué que chez les individus typiques.

Une ♀ de Neu-Moschi, vers 800 m. d'altitude, sur le versant sud-est du Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912).

Hemipimpla calliptera Saussure

Reconnaissable parmi les espèces noires, à sa tarière environ aussi longue que le tiers de l'abdomen, et à ses ailes jaunes avec l'apex, à partir du stigma, à peu près uniformément brun. Chez le spécimen ci-dessous, la tête et les pattes I sont entièrement noires, alors qu'elles passent plus ou moins au jaune chez les individus typiques.

Une ♀ de Nairobi (G. Babault).

Gen. **DELAULAX** Cameron

Genre ressemblant beaucoup à *Hemipimpla* Sauss. par son aspect extérieur et ses ailes en général bariolées de jaune et de brun, mais en diffère par les tempes longues, non rétrécies immédiatement derrière les yeux, par les tergites abdominaux munis de deux tubercules séparés et non d'une aire surélevée unique, et par la tarière environ aussi longue que le corps, de section subcirculaire. Voisin aussi de *Xanthophenax* Sauss. (joues presque nulles) et de *Holcopimpla* Cam. (joues longues), mais en diffère par les ailes colorées et surtout par le 1er tergite environ aussi long que large, pas ou à peine plus long que le 2e, et muni à la base d'une large fossette rebordée sur les côtés, au moins à la base.

Un certain nombre d'espèces appartenant à *Delaulax* ont été placées par Morley dans le genre *Hemipimpla*.

Delaulax pseudopterum Morley

Tête, corps, antennes et pattes entièrement noirs, y compris la bouche et le devant des pattes I. Seuls les palpes sont brunâtres. Ailes jaune vif, l'extrémité brune à partir du stigma, mais cette zone brune avec elle-même un œil ovale, jaune clair, au milieu. Stigma noir, jaune à la base.

Une ♀ de Kijabé, Kikuyu escarpment (Alluaud et Jeannel, décembre 1911), et une autre, sensiblement plus petite, de Nairobi (juin 1932).

Delaulax natalensis Cameron

Corps et pattes roux, la tête passant au jaune-roux, ainsi que le sternum et les pattes I et II. Abdomen au contraire plus foncé. Antennes, valves de la tarière et tibias et tarses III noirs. Ailes jaune vif avec une bande apicale brune, et une autre de même couleur qui traverse l'aile antérieure au niveau du stigma, celui-ci jaune à la base, noir derrière.

Une ♀ capturée sur le versant est de l'Elgon, au Camp I, vers 2.100 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 13).

Delaulax Jeanneli, n. sp.

♀. Tempes un peu plus longues que chez *D. pseudopterum*. Ocelles plus petits, se touchant entre eux. Face transversale, dépourvue de sillons longitudinaux, bombée et formant sous les antennes une éminence assez élevée. Joues un peu plus courtes que la largeur de base des mandibules, celles-ci très robustes, peu amincies vers l'extrémité. Clypéus transversal avec deux fortes pointes bordant de part et d'autre l'échancrure centrale. Funicule composé de 34 articles, le 1er quatre fois plus long que large, le 2e un peu plus de 2 fois, les 3 avant-derniers seuls subcarrés.

Mésonotum un peu allongé, les notaules profonds en avant, disparaissant sur le dessus. Segment-médian sub-sphérique, lisse, avec à peine quelques vestiges de points autour du spiracule, qui est relativement grand et ovale.

1er tergite en trapèze légèrement transversal ; la fossette basale atteignant le milieu, rebordée seulement à la base par des carènes franches ; le dessus du segment arrondi, lisse, avec quelques points épars, en particulier dans la dépression transversale qui précède l'extrémité. Tergites suivants à ponctuation grossière et dense, le 2e cependant lisse à l'extrême base. Tubercules peu marqués sur le 2e tergite, plus forts et transversaux sur les suivants ; 3e tergite 2 fois plus large que long. Tarière légèrement plus longue que le corps.

Aréole de l'aile franchement sessile. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé à peine en dessous du milieu. — Pattes médiocres, le 5e article des tarses III 2 fois plus long que large, le 3e pas tout à fait autant.

Taille 21 + 23 mm. Tête, prosternum, marge antérieure du pronotum et pattes I jaune clair. Reste du thorax et pattes II et III noirs. Abdomen rouge vif. Stemmaticum, antennes, extrémité des mandibules et valves de la tarière noirs, le dernier article des antennes cependant roux. Ailes jaune foncé avec la marge apicale brune et une bande transversale de même couleur aux ailes antérieures, au niveau du stigma ; celui-ci noir, sauf la base, qui est jaune.

Une ♀ de l'Elgon Saw Mill, Camp II, 2.470 m. (Mission de l'Omo, st. 15).

Gen. **HOLCOPIMPLA** Cameron

Genre formant la transition entre *Xanthophenax* Sauss. et *Delaulax* Cam.

Il diffère du premier par le corps plus trapu, les joues relativement longues, la tarière plus courte, le 1er tergite à peine plus long que large, la fossette basale du 1er tergite plus grande et parfois rebordée à l'extrême base ; mais il faut avouer que ce sont là des caractères à peine génériques.

De *Delaulax* il diffère par la tarière plus courte, la fossette basale du 1er tergite non ou à peine rebordée sur les côtés et en général plus petite, par l'aréole de l'aile plus petite et plus régulière, par la 2e abscisse radiale presque droite, et par les ailes non bariolées.

Il est probable que *Holcopimpla* représente la souche originale dont le genre *Delaulax* est issu d'une part, et le phylum *Xanthophenax-Pimplaetus* d'autre part.

Holcopimpla nigricornis Cameron

Une ♀ de Meru, au pied du mont Kénya en juin 1932.

L'espèce semble largement répandue sur tout le continent africain, jusqu'au Gabon et au Cap de Bonne-Espérance, mais comme on observe de légères variations dans la longueur de la tarière, la ponctuation, etc., il se

peut que nons ayons affaire à des espèces séparées. A Madagascar, le représentant du groupe est *H. Olsoufieffi*, si toutefois cette forme est distincte de l'espèce continentale.

Holcopimpla annulicornis, n. sp.

♀. Tempes longues et dilatées; la tête à peine plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux, moins de 2 fois plus large que longue. Vertex, front et face lisses et luisants ; celle-ci subcarrée. Joues environ aussi longues que les 2/3 de la largeur de base des mandibules; celles-ci très larges à la base, les dents terminales égales entre elles. Funicule composé de 30 articles, le 1er 5 fois plus long que large, le 2e 3,5 fois, les 4 avant-derniers seuls carrés.

Mésonotum allongé, les notaules longs et profonds, le lobe médian ponctué en avant, le reste lisse. Écusson, pleures, et segment médian lisses et luisants ; ce dernier arrondi, sans autre carène que la métapleurale.

Abdomen très densément ponctué. 1er tergite 2 fois plus long que large très aminci en avant, mais cependant avec une petite fossette basale bien nette. 2e tergite en trapèze aussi long que large ; le 3e transversal, les tubercules très nets. Tarière un peu plus courte que le corps.

Aréole de l'aile brièvement pétiolée. 1re abscisse radiale courbée en dedans, la 2e courbée relativement fort vers l'extérieur. Nervulus un peu en arrière de la nervure basale. Nervellus brisé au milieu. — Pattes normales, le 5e article des tarses III grand, mais pas plus que chez les autres espèces du genre.

Taille 12+10 mm. environ. Tête, corps et pattes entièrement roux clair, sauf le stemmaticum et 2 points en arrière du 2e tergite, qui sont noirs. Antennes brun-noir, le scape et la base du funicule roux, les 13 derniers articles blancs.

Une ♀ de Kitembo, Kivu (G. Babault).

Charitopimpla sericata Kriechbaumer

Pimpla sericata Krbm., *Ber. Nat. Ges. Leipzig*, 1893-1894, p. 135.
Pimpla areolaris Szepl., Sjöst. Kilim., II, p. 81 (1907).
Exeristes areolaris Roman, *Ent. Tid.*, 1910, p. 135.

La synonymie ci-dessus ressort de l'examen d'un couple de cotypes de Szepligeti, aimablement donnés au Muséum de Paris par celui de Stockholm. En dehors du Natal, d'où Kriechbaumer l'avait décrite, et du Kilimandjaro, d'où provenaient les spécimens décrits par Szepligeti, l'espèce est répandue jusqu'à Madagascar, où j'en ai trouvé un ♂. D'autre part Roman en a signalé une variété venant du Congo.

Son attribution au genre *Charitopimpla* Cam. (= *Philopsyche* Cam.) me semble légitimée par les yeux échancrés, la tête fortement rétrécie en

arrière, les joues nulles, le mésonotum allongé, fortement ponctué, avec des notaules nets, les mésopleures dilatées, le 1er tergite subcarré, arrondi en dessus, avec une fossette basale transversale et courte, et les tubercules des tergites suivants séparés et obliques. Le fait de parasiter un Psychide (*Eumeta Moddermanni*, d'après Kriechbaumer, et d'après un exemplaire du Muséum de Paris) confirme l'étroite parenté avec les *Philopsyche* asiatiques.

Iseropus provocator, n. sp.

Très petite espèce, reconnaissable à son abdomen rouge et à ses pattes noires, les fémurs III seuls rouges, les tibias et tarses annelés de blanc.

♂. Tempes assez longues, mais progressivement rétrécies en ligne légèrement courbe. Yeux un peu concaves vers l'intérieur, mais non échancrés à proprement parler. Face un peu transversale, densément ponctuée. Joues sensiblement plus longues que la largeur de base des mandibules, rétrécies vers le bas en ligne presque droite. Funicule de 22 articles, le 1er 3,5 fois plus long que large, le 2e 2,5 fois, les avant derniers encore 1,5 fois.

Mésonotum arrondi, brillant, quoique régulièrement ponctué, les notaules presque nuls. Pleures lisses. Segment-médian granuleux avec deux carènes longitudinales fines et nettes partant de la base et divergeant vers l'arrière.

1er Tergite un peu plus long que large; la fossette basale n'atteignant pas le milieu, rebordée sur les côtés; le dessus du segment simplement convexe, densément ponctué, sans gouttière médiane ni sillon transversal. Tergites suivants transversaux, densément ponctués; les tubercules bien nets.

Cellule radiale triangulaire, à peine 2 fois plus longue que large; l'aréole fermée en haut, mais non pétiolée, la branche externe pas plus longue que l'interne; la nervure récurrente aboutissant au milieu. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé sensiblement en dessus du milieu.

Taille 5 mm. Tête et thorax noirs, les tégulae seules blanches. Abdomen rouge; le 1er tergite, une tache arrondie sur le 2e, une autre sur le 6e et les suivants, noirs. Pattes I brunes, passant au blanchâtre en avant. Pattes II et hanches et trochanters III noirs. Fémurs III rouges. Tibias III noirs avec un anneau blanc au dessus du milieu. Tarses II et III noirs, les divers articles blancs à la base. Ailes hyalines, le stigma gris.

Mont Kénya, versant ouest, prairies alpines à *Senecio* arborescent, entre 4.000 et 4.100 m. (Alluaud et Jeannel, 1912).

Gen. **PIMPLA** Fabricius

Tableau des espèces

1. Écusson blanc ou roux clair..... 2.
— Écusson noir ou métallique..... 6.
2. Adomen roux, au moins en partie..... 3.
— Abdomen entièrement noir ou métallique..... 4.

3. Écusson, calus sous l'aile et pattes roux clair. Ailes jaunissantes ..... **P. crocata** Tosq.
— Écusson et calus sous l'aile blancs. Pattes III noires. Ailes hyalines ..... **P. properata** Tosq.
4. Pattes I et II roux-jaune. Ailes jaunissantes.... **P. spectabilis** Szepl.
— Pattes I seules claires, les pattes II noires. Ailes hyalines.... 5.
5. Calus sous l'aile clair. Thorax noir pur, non métallique. Abdomen assez faiblement bleuissant..... **P. calliptera** Morl.
— Calus sous l'aile d'un noir très fortement bleuissant, comme tout le reste du thorax et de l'abdomen..... **P. elegantissima** Szepl.
6. Abdomen noir ou métallique..... 7.
— Abdomen roux, au moins en partie..... **P. bicolor** Br.
7. Tête, corps et pattes d'un noir très bleuissant. Ailes jaunes ..... **P. cyanea** Szepl.
— Tête et corps noir pur. Pattes roux clair. Ailes hyalines ..... **P. rubripes** Hlgr.

Pimpla crocata Tosquinet

Syn. : *P. scutellaris* Szepligeti.

Nombreux exemplaires de diverses localités : Kitale, Uasin-Gishu (Mission de l'Omo, st. 12). — Mombasa (Dr. Fernique, 1900). — Nyéri (VI-1932). — Abyssinie (Michel, 1899). — Bassin inférieur du Zambèze (Vasse, 1905). — Province du Cap (Ellenberger, 1915). — Kivu (Babault, 1932).

Pimpla properata Tosquinet, subsp. **aequatorialis**, nov.

Diffère de la forme type par les propleures ornées seulement d'une petite tache blanche en trapèze, dans l'angle postérieur (au lieu d'une large bande), par les fémurs et tibias I et II entièrement roux (et non blancs par devant) et par la ponctuation du 7e tergite plus fine.

Une ♀ de Wambogo, dans le pays Kikuyu, Colonie du Kénya, vers 1.750 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, 1912).

Pimpla spectabilis Szepligeti

Deux ♂ du camp III de l'Elgon, dans la zone des bruyères, versant est, 3.500 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 18).

Espèce probablement spéciale aux régions de grande altitude, décrite d'après des exemplaires trouvés par l'expédition Sjöstedt dans le massif du Kilimandjaro, entre 3.000 et 3.500 m.

Pimpla calliphora Morley

Une ♀ de Meru, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Pimpla elegantissima Szepligeti

Deux ♀ de la forêt de bambous du Kinangop, dans le massif de l'Aberdare, entre 2.500 et 3.000 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 46). Une autre ♀ étiquetée « Ruaza (Babault) ».

L'espèce avait été décrite d'après un ♂ unique, rapporté par la mission Maurice de Rothschild, et étiqueté « Afr. Or. Angl., Escarpement ».

La ♀ (non encore décrite) ne diffère du ♂ que par les caractères sexuels. En outre de sa coloration bleu vif, elle se signale par le mésonotum brillant, non ponctué, mais assez fortement et irrégulièrement chagriné. Segment médian ridé en travers sur le dessus, lisse en arrière, sans carène transversale. Tarière aussi longue que les tergites 1 et 2 réunis.

Pimpla cyanea Szepligeti

2 ♀ de la forêt à *Podocarpus*, au pied du mont Kénya (ouest), vers 2.400 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, 1912). — L'espèce ne semble pas avoir été retrouvée depuis la capture des types, par l'expédition Sjöstedt, dans la zone de cultures et la forêt au pied du Kilimandjaro, jusqu'à 3.000 m. d'altitude.

Pimpla rubripes Holmgren

Syn. : *P. hyalinipennis* Szepligeti.

Une ♀ du « Bismarckhügel », 2.700 à 2.800 m. dans le Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, 1912). — Une ♀ des prairies de la zone alpine entre 2.800 et 3.000 m. dans le même massif montagneux (Alluaud, 1909).

Espèce de caractère tout à fait « européen », voisine du groupe de *P. spuria* Hlgr.

Pimpla bicolor Brullé

Syn. : *P. rufiventris* Szepligeti. — Le type de Brullé, encore reconnaissable, permet d'affirmer la présente synonymie.

Espèce largement répandue en Afrique : Cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1835, spécimen ayant servi de type à Brullé). — Abyssinie (Ch. Michel, 1899). — Kivu (Babault) — Nairobi et Meru, dans la colonie du Kénya (juin 1932). — Espèce rapportée aussi par Sjöstedt du Kilimandjaro.

Chez le ♂ les tégulae sont toujours blanches, alors que chez la ♀ elles passent au brunâtre clair.

D'après J. F. Perkins, il y aurait là deux espèces distinctes, l'une à ponctuation forte, l'autre à ponctuation faible. Je lui laisse le plaisir de publier lui-même sa découverte.

Itoplectis luteus, n. sp.

♀. Tempes presque nulles, encore plus courtes que chez les espèces habituelles du genre, rétrécies en ligne droite. Face brillante, régulièrement et profondément ponctuée. Yeux avec une petite échancrure bien nette et profonde au niveau des antennes. Joues nulles. Clypéus profondément déprimé. Antennes aussi longues que le corps, légèrement épaissies vers l'extrémité, le funicule composé de 25 articles, tous plus longs que larges, le 1er presque 6 fois, le 2e 4 fois, l'antépénultième 1,3 fois environ.

Mésonotum arrondi, dépourvu de ponctuation ; les notaules tout à fait nuls. Pleures lisses et luisantes ; les mésopleures anormalement dilatées, sans épiknémies. Mésosternum finement ponctué. Segment médian entièrement lisse et luisant, dépourvu de carènes, sauf la métapleurale, qui est très fine ; les spiraeules assez petits, mais bien ovales.

Abdomen grossièrement ponctué ; le 1er tergite un peu plus long que large ; les suivants transversaux, avec des sillons bien marqués dans les angles. Tarière relativement longue, un peu plus longue que les tergites 1 et 2 réunis.

Ailes normales, l'aréole sessile, la 2e abscisse radiale droite, le nervulus interstitiel, le nervellus brisé en son tiers supérieur. — Pattes robustes, les ongles des pattes I avec un lobe dentiforme à la base, ceux des autres pattes simples.

Taille 7,5 mm. environ. Tête et antennes entièrement noires, les palpes seuls jaune citron. Thorax jaune clair avec les propleures noires, à l'exclusion de leur marge supérieure, le mésonotum également lavé de noir dans la partie postérieure. Abdomen jaune à la base, puis roux-jaune, plus foncé à l'extrémité. Valves de la tarière noires. Pattes jaune clair, les tarses III seuls rembrunis.

Une ♀ de Meru, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Espèce voisine de *Pimpla Tosquineti* D. T. (=*atriceps* Tosq.), qui est certainement aussi un *Itoplectis*, mais chez celle-ci le mésonotum est ponctué, ainsi que les côtés du segment-médian ; la taille est plus grande, et enfin le thorax est dépourvu de taches noires. De même *Pimpla suada* Tosq. semble être un *Itoplectis* jaune du même groupe, mais il a le mésonotum « à ponctuations fines et serrées ».

Echthromorpha variegata Brullé

Espèce commune sur tout le plateau de l'Est Africain et rapportée par tous les naturalistes qui l'ont parcouru. Vers le sud, on la retrouve jusqu'au Zambèze (P. Lesne, 1929) et vers l'ouest, elle va jusqu'au Congo (Dybowsky, 1896), en passant par la région du Kivu (G. Babault).

Xanthopimpla luteola Tosquinet

Une ♀ capturée à Voi par Alluaud en 1909.

La question se pose de savoir si cette espèce, qui appartient au sous-genre *Chrysopimpla* Sauss., est distincte de *Chrysopimpla dorsigera* Sauss. de Madagascar. Les seules différences entre les deux formes portent sur des détails de ponctuation insignifiants et d'ailleurs inconstants, et sur la longueur de la tarière, qui est un peu plus courte chez les exemplaires continentaux.

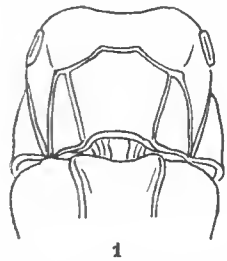
Neotheronia abyssinica Jacobson

Revue Russe d'Entomologie, VII, 1907, p. 7.

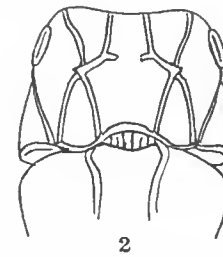
Espèce probablement identique à celle qui a été décrite l'année suivante sous le nom de *concolor* par Szépligeti, dans son travail relatif aux Ichneumonides rapportés du Kilimandjaro par l'expédition Sjöstedt. Elle est caractérisée par l'aréolation du segment médian (fig. 1).

Une ♀ et 6 ♂♂ trouvés à Nyéri, au pied du mont Kénya, en juin 1932, volant sous des Eucalyptus.

La forme de la tête semble très variable chez ces ♂♂. Tantôt elle est plus ou moins rétrécie derrière les yeux, tantôt au contraire dilatée. Sur



1



2

Fig. 1. — *Neotheronia abyssinica* Jacob. Segment médian. — Fig. 2. — *Theronia univittata*, n. sp. Segment médian.

les 6 exemplaires, il n'y en a pas deux pareils, mais comme ils ont été capturés ensemble, ils me semblent bien appartenir à une seule et même espèce.

Theronia univittata, n. sp.

♀. Tête rétrécie derrière les yeux en oblique, en ligne légèrement courbe. Face assez transversale, élevée au milieu ; la ponctuation grossière, sauf sur les bords où elle devient fine et éparse. Joues presque nulles. Clypéus un peu élevé au milieu, mais sans carène transversale Dents des mandibules égales. Funicule de 38-39 articles, le 1er plus de 2,5 fois, le 2e plus de 1,5 fois plus long que large, les avant-derniers un peu transversaux.

Mésonotum dépourvu de notaules, même en avant, finement ponctué-chagriné, brillant, densément pubescent. Écusson élevé, gibbeux, avec des carènes élevées à la base, s'étendant jusqu'au milieu. Épiknémies fortes en bas, mais disparaissant rapidement. Aire centrale du segment médian réunie à la basale, mais plus ou moins fermée en arrière, l'ensemble subcarré ou un peu plus long que large. Apophyses aiguës et assez élevées (fig. 2).

1er tergite étroit, faiblement sillonné en arrière, environ 2 fois plus long que large. Tergites suivants avec, de part et d'autre, des mamelons bordés en arrière par de petits sillons qui ne se réunissent pas au milieu. Tarière aussi longue que les tibias et les deux premiers articles des tarses III réunis.

Taille 11 + 3,8 mm. chez le type. Corps roux ; le thorax passant au jaune sur les côtés et en dessous ; la tête dépourvue de dessins noirs, même sur le stemmaticum ; le mésonotum avec en avant une bande médiane noire, et sur les lobes latéraux des bandes d'un roux un peu plus foncé que le fond. Pattes jaune-roux, les tarses III d'un roux plus marqué. Antennes et valves de la tarière brun-noir, le scape jaune en dessous. Ailes hyalines, un peu enfumées vers l'extrémité, le stigma roux-jaune.

Décrit d'après 4 ♀♀ récoltées au Kivu (Babault).

Trib. **Lissonotini**

Gen. **TELEUTAEA** Förster

Carène occipitale simple, aboutissant sur la carène buccale à une certaine distance de la base des mandibules. Front sans cornes. Aréolation du segment médian réduite chez le génotype à la seule carène postérieure et aux carènes métapleurales, mais comprenant en outre chez l'espèce décrite ci-dessous une carène antérieure bien nette et sinueuse. Tergites 2 à 4 avec deux sillons obliques, comme dans le genre *Glypta*, mais pas de carène longitudinale. Éperons des pattes I normaux. Ongles pectinés chez le génotype, mais pas chez l'espèce du Kénya. Aréole de l'aile triangulaire, pétiolée chez le génotype, sessile et avec la nervure externe faible chez l'espèce ci-dessous. Nervellus brisé en son milieu chez le génotype, presque droit et émettant une faible nervure tout en bas (comme chez *Syzeuctus*), chez l'espèce décrite ici.

Ces différences entre le génotype (*T. striata* Grav.) et l'espèce du Kénya suffiraient peut-être pour créer un genre nouveau à l'usage de cette dernière. Nous n'avons pas voulu le faire sans en connaître la ♀.

Teleutaea minor, n. sp.

♂. Tempes presque nulles, droites en arrière. Front brillant, très finement chagriné, sans ponctuation. Face et clypéus sculptés de même, mais

avec des vestiges de ponctuation au milieu sous les antennes. Clypéus bombé, glabre, séparé de la face, presque aussi haut que large, son bord antérieur largement arrondi, les fossettes clypéales un peu plus éloignées entre elles que des yeux. Joues mates, chagrinées, un peu convexes, dépourvues de sillon, presque 2 fois aussi longues que la largeur de base des mandibules, celles-ci petites, amincies vers l'extrémité, la dent supérieure un peu plus longue que l'inférieure. Funicule plus long que le corps, composé de 38 articles, le 1er 6 fois environ plus long que large, le 2e près de 3 fois, les avant-derniers à peine plus longs que larges.

Mésonotum allongé, mat ; la ponctuation tout à fait confluente, assez fine, en avant, plus grossière en arrière ; les notaules nets, longs et fins. Pleures brillantes, la ponctuation éparse, le fond presque lisse, le spéculum grand et totalement dépourvu de sculpture. Segment médian mat, granuleux ; la carène antérieure fine et nette, faisant au milieu un fort saillant vers l'avant ; la carène postérieure forte, en courbe simple ; les carènes métapleurales bien distinctes. Ponctuation des métapleures très éparse ; le fond brillant, finement chagriné.

1er tergite 2,5 fois plus long que large, mat, densément strié en long, sans carènes longitudinales, même à la base, les tubercules peu saillants. Tergites 2 et 3 subcarrés, mats, la sculpture ayant une tendance à se grouper sur les côtés en rides obliques, les sillons ordinaires se rejoignant en avant à une petite distance du bord.

Ongles des pattes simples. 2e abscisse radiale parfaitement droite. Aréole assez grande, subsessile, la nervure externe faible. Nervulus à peine postfurcal. Nervellus presque droit, émettant tout en bas une très faible nervure.

Taille 6 à 7 mm. Tête noire, avec la face, les pièces buccales, les joues jusqu'au milieu des tempes, les orbites frontales et deux larges triangles au vertex, blanc-jaune. Thorax noir en dessus, l'écusson taché de roussâtre, les pleures d'un blanchâtre testacé avec des taches noires en haut des propleures et sous les ailes, le sternum entièrement clair. Abdomen noir, les tergites 1 à 3 marginés de blanchâtre en arrière. Pattes blanchâtres, passant au brunâtre en dessus. Antennes et tibias et tarses III noirs. Ailes hyalines, le stigma clair.

Décrit d'après 2 ♂ capturés sous bois, aux environs de Nairobi (juin 1932).

Sjöstedtella pulchella Szepligeti

L'espèce, décrite du Kilimandjaro, s'étend à l'ouest jusqu'à Sam-Quito, au Gabon (J. Bouyssou, 1900), en passant par le Kivu (Babault). Il y a peut-être là diverses sous-espèces géographiques, mais il est prématuré de vouloir les différencier avant d'avoir des séries d'individus plus importantes. En tout cas, les fémurs III sont rouges chez les spécimens du Kivu et du

Gabon, alors qu'ils sont noirs chez la forme type. En outre, le spécimen du Kivu a le fond de la coloration des ailes d'un jaune beaucoup plus vif que la forme type, avec les bandes brunes plus fortement marquées. Au contraire, le spécimen du Congo a les ailes grisâtres avec les bandes foncées floues.

Diceratops kenyensis, n. sp.

♀. Tempes très courtes, presque dans le même plan vertical. Front lisse, profondément excavé sous l'ocelle antérieur, qui est par le fait spécialement saillant ; les deux côtés munis chacun d'un carène lamellaire oblique passant par-dessus l'insertion du scape et formant en haut une dent élevée, aiguë et aplatie, séparée par un trou profond de la partie supérieure du front. Face profondément et très densément ponctuée, non séparée du clypéus, qui est plus éparsement ponctué, laissant voir entre les points un fond assez fortement chagriné. Joues plus courtes que la largeur de base des mandibules. Antennes aussi longues que le corps, le funicule composé de 46 à 48 articles, le 1er presque 6 fois plus long que large, le 2e moitié moins long, les avant-derniers presque carrés.

Thorax profondément et assez densément ponctué, les intervalles entre les points lisses, aussi larges que les points eux-mêmes sur le mésonotum et les mésopleures, plus étroits sur les propleures et le segment médian; les mésopleures avec une bande lisse oblique, qui part au-dessus de l'insertion des hanches II et s'arrête devant le spiracule ; l'éminence au-dessus de celui-ci par conséquent entièrement ponctuée. Carène postérieure du segment médian forte ; les carènes métapleurales complètement effacées ; les spiracules largement ouverts, en ovale peu allongé.

Abdomen très brillant ; le 1er tergite lisse, rectangulaire, bien 2 fois plus long que large ; le 2e et le 3e tergites 1,5 fois environ plus longs que larges, très finement et éparsément ponctués ; le 4e tergite encore un peu allongé, plus densément, mais toujours très finement ponctué. Tarière aussi longue environ que l'abdomen et la moitié du thorax réunis.

2e abscisse radiale droite, à peine incurvée tout à l'extrémité. Aréole de l'aile étroite, un peu plus haute que large, sa branche externe courbe, son pétiole aussi long qu'elle, la nervure récurrente aboutissant au voisinage de l'angle externe. Nervulus légèrement en arrière de la nervure basale — Hanches III lisses. Ongles assez longuement pectinés, la première paire avec 3 dents de peigne, la deuxième paire avec 4 et la troisième avec 5 de ces dents.

Taille 10 + 8 mm. environ. Tête jaune avec la face devenant un peu rousse ; l'occiput avec une tache noire, qui se prolonge en avant, sur le milieu du front, jusqu'aux antennes. Reste du corps et pattes roux ; le mésonotum noir, laissant de larges crochets huméraux et une tache centrale carrée jaunes ou roux ; le sternum lavé de noir sur les côtés et parfois de

jaune au milieu ; le segment-médian avec deux taches circulaires noires en haut sur les côtés, qui peuvent disparaître ou au contraire s'agrandir en bandes descendant plus ou moins bas en s'incurvant vers l'extérieur ; les tergites 1 à 3 avec parfois deux taches estompées noires sur les côtés. Valves de la tarière et antennes noires, le dessous du scape jaune. Tibias III et parfois le dessus des trochanters et des fémurs, rembrunis. Ailes hyalines, un peu jaunissante, l'extrémité un peu plus foncée, mais sans tache nettement délimitée ; le stigma brun, devenant un peu roux dans sa partie inférieure.

♂ semblable à la ♀, mais le fond de la coloration jaune clair au lieu d'être roux, les taches noires du mésonotum réduites à trois bandes longitudinales, celle du milieu située plus en avant que les deux autres, qui rejoignent en arrière une bande transversale dans la fossette scutellaire. 1er tergite 3 fois plus long que large, le 2e et le 3e encore presque 2 fois. Extrémité de l'abdomen noire.

Décrit d'après 6 ♀ et 6 ♂ capturés à Meru (type), au pied du mont Kénya, vers 2.000 m. d'altitude et aux environs de Nairobi (juin 1932), et une ♀ de Bura, Wa-Taita (Ch. Alluaud, janv. 1904).

Gen. **ASPHRAGIS** Förster

Genre représenté par de très nombreuses espèces, dans la région éthiopienne. Aucune des 5 espèces décrites par Szepligeti, d'après les spécimens rapportés du Kilimandjaro par l'expédition Sjöstedt, ne se trouve dans les collections examinées ici.

Tableau des espèces

1. 1er tergite sculpté, avec soit des rides longitudinales, soit un système de points enfoncés bien nets, au moins en arrière... 2.
— 1er tergite uni, sans rides ni ponctuation différenciée, simplement recouvert d'un fin chagrinage..... 5.
2. 1er tergite ridé en long. Tarière plus longue que l'abdomen. Petite espèce grêle, noire avec des dessins jaunes, et les pattes jaune-rouge..... **A. humeralis**, n. sp.
— 1er tergite ponctué. Tarière environ aussi longue que les tergites 1 et 2 réunis, ou même plus courte. Thorax plus ou moins roux..... 3.
3. 1er tergite fortement granuleux jusqu'à la base. Ongles petits et robustes, simples. Tête noire avec des dessins jaunes aux orbites du front et du vertex (mais pas de la face). Corps roux clair, l'extrémité de l'abdomen noire. Antennes sans anneau blanc..... **A. Chappuisi**, n. sp.

— 1er tergite ponctué seulement en arrière et sur les côtés. Ongles plus longs, grêles, avec 3 ou 4 dents de peigne bien nettes. Côtés de la face et anneau des antennes blancs. Abdomen, et souvent le thorax en partie, noirs..... 4.

4. Tarière très épaisse, comprimée, d'un diamètre supérieur à celui de la base des tibias. Face entièrement jaune. Thorax tricolore..... **A. facialis**, n. sp.

— Tarière normalement grêle, pas plus large que la base des tibias. Face noire au milieu, au moins chez la ♀, les côtés plus ou moins largement blancs, mais non jaunes. Thorax rouge ou rouge et noir..... **A. antennalis**, n. sp.

5. Segment médian sans carène transversale. Ongles simples. Tarière un peu plus longue que les tergites 1 à 3 réunis. Insecte noir avec des dessins jaunes..... **A. Jeanneli**, n. sp.

— Segment médian caréné. Ongles longuement pectinés. Tarière environ aussi longue que les tergites 1 et 2 réunis, ou même plus courte. Thorax plus ou moins rouge..... 6.

6. Tête rouge avec des dessins jaunes. Antennes épaissies un peu avant l'extrémité, les avant-derniers articles sub-carrés ou légèrement transversaux..... **A. Alluaudi**, n. sp.

— Tête noire et blanche. Antennes grêles à l'extrémité, les avant-derniers articles un peu plus longs que larges.. **A. Arambourgi**, n. sp.

Asphragis humeralis, n. sp.

♀. Vertex et front brillants, très finement chagrinés, sans points enfoncés. Face assez brillante, avec des vestiges de ponctuation assez nets. Joues aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule de 29 ou 30 artics,le le 1er plus de 4 fois plus long que large, le 2e plus de 3 fois, les avant-derniers encore un peu allongés mais assez épais.

Mésonotum brillant, très finement chagriné, sans ponctuation différenciée, ou avec des points seulement tout en avant, au milieu. Toutes les pleures finement ponctuées; les intervalles entre les points assez brillants, finement chagrinés. Segment médian grossièrement rugueux sur le dessus, avec une tendance des rugosités à donner des rides transversales, mais sans ponctuation. Carène postérieure très forte. Carènes métapleurales fines, mais bien marquées.

1er tergite environ 2 fois plus long que large, aminci vers l'avant, les spiracules assez saillants, ridé en long sur toute son étendue, assez brillant. 2e tergite sub-carré, de même sculpture. 3e tergite à peine plus court, finement chagriné et peu brillant. Tarière aussi longue que l'abdomen et la moitié du thorax réunis.

Ongles des pattes petits et simples. Nervure aréolaire à peu près aussi longue que la distance qui la sépare de la récurrente.

Taille 4 à 5 mm. Noir orné de dessins jaune clair. Sont de cette couleur : le clypéus, les pièces buccales, le pourtour des yeux, avec parfois une petite interruption aux tempes, et au contraire un élargissement au vertex, deux longues lignes au milieu du mésonotum, communiquant en avant avec des bandes qui en longent les côtés, deux lignes sur les bords latéraux de l'écusson, la marge supérieure et l'angle inférieur des propleures, une large bande, plus ou moins sinueuse, en bas des mésopleures, la marge postérieure des tergites 2 et 3 et l'extrême base de 3 et 4. Côtés de l'abdomen roux à l'extrémité. Antennes noires. Pattes roux clair, les hanches I et II jaune clair, les hanches III noires tachées de jaune en dessus. Stigma brun.

♂, Semblable à la ♀, mais le mésonotum parfois envahi par une ponctuation assez forte, le rendant mat. Face jaune.

2 ♀ (dont le type) et 3 ♂ de Méru, au pied du versant est du mont Kénya. — 1 ♀ et 2 ♂ de Nanyuki, sur le versant ouest de la même montagne. — 2 ♂ de Nairobi (juin 1932).

Il est possible qu'une partie des variétés de ce que Szepligeti appelle *A. striata* viennent se placer ici.

Asphragis Chappuisi, n. sp.

♀. Vertex et front mats, densément chagrinés, avec des vestiges superficiels de ponctuation. Face plus transversale que d'habitude, mate, subgranuleuse. Joues environ aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule de 30 articles, le 1er presque 5 fois plus long que large, le 2e plus de 3 fois, les avant-derniers encore un peu allongés, plutôt grêles.

Mésonotum mat, avec des points enfoncés bien distincts, séparés par des intervalles aussi larges qu'eux, densément chagrinés. Pleures ponctuées de même, mais plus densément. Segment médian granuleux en dessus, la carène transversale très forte. Carène métapleurale très fine.

1er tergite bien 2 fois plus long que large, aminci progressivement vers l'avant; les tubercules peu marqués; le dessus régulièrement bombé, à ponctuation forte et dense, tournant en rugosités. 2e tergite un peu plus long que large, densément granuleux. Tarière assez large, un peu plus courte que les tergites 1 et 2 réunis, à peine plus longue que le métatarse III.

Ongles des pattes petits, épais et simples. Nervure aréolaire à peine aussi longue que la distance qui la sépare de la récurrente.

Taille 5 mm. environ. Tête noire, le bord du clypéus, les mandibules, les palpes et l'extrémité des joues jaune clair, ainsi qu'un petit trait aux orbites frontales et un autre aux orbites du vertex. Thorax, abdomen et pattes roux clair, les tergites 5 et suivants noirs. Antennes brun-noir.

Naivasha, Rift Valley, 1.900 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 49).

Asphragis facialis, n. sp.

♀. Vertex et front mats, très densément chagrinés, avec des points enfoncés assez épars. Face mate, de sculpture analogue, les points enfoncés séparés par des intervalles beaucoup plus larges qu'eux. Joues aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule composé de 34 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2e plus de 3 fois, les avant-derniers non épaissis, à peine plus longs que larges.

Mésonotum mat, finement et densément ponctué; les intervalles entre les points en général plus étroits qu'eux, densément chagrinés. Pleures de ponctuation analogue. Segment médian mat, densément chagriné avec, sur le dessus, des vestiges de points enfoncés, larges et assez serrés, mais peu profonds. Carène postérieure très forte. Carène métapleurale fine.

1er tergite 2 fois plus long que large, régulièrement aminci vers l'avant, sans tubercules saillants, mat, finement chagriné, avec sur les côtés et en arrière des points enfoncés bien nets. 2e et 3e tergites subcarrés, nettement et densément ponctués; le fond mat, chagriné. Tarière épaisse, comprimée, plus large que la base des tibias III; sa partie exserte plus courte que les tergites 1 et 2 réunis.

Ongles des pattes assez longs et grêles avec 2 ou 3 dents de peigne presque aussi longues que le crochet terminal. Nervure aréolaire presque aussi longue que la distance qui la sépare de la récurrente.

Taille 5,5 mm. Tête noire, avec la face, la bouche et le pourtour des yeux jaunes, ce pourtour dilaté au vertex et interrompu sur un petit espace en haut des tempes. Antennes noires avec un large anneau blanc sur les articles 9 à 13 du funicule. Mésonotum noir avec des triangles huméraux jaunes et deux lignes longitudinales rouges, aboutissant vers l'arrière dans un carré de même couleur. Écusson rouge avec deux petits points jaunes à la base. Segment médian noir en dessus. Reste du thorax roux-jaune, toutes les pleures lavées de jaune clair en bas. Abdomen noir, tous les tergites bordés de jaune-roux en arrière et en avant, les côtés rouges en arrière. Pattes roux-jaune clair, la base des deux premières paires passant au jaune. Stigma jaunâtre.

Une ♀ de Nairobi, en juin 1932.

Asphragis antennalis, n. sp.

♀. Front mat, à ponctuation dense, les intervalles entre les points plus étroits qu'eux et densément chagrinés. Face de même sculpture, les points serrés, presque confluents au milieu. Joues plus courtes que la largeur de base des mandibules. Funicule de 40 articles environ, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2e 3,5 fois, les avant-derniers encore 1,5 fois, grêles et un peu atténués par rapport à ceux qui les précèdent.

Mésonotum mat, à ponctuation très fine et très dense, mais avec, entre

les points, des intervalles chagrinés encore perceptibles. Pleures de sculpture analogue. Segment médian finement granuleux sur le dessus, la sculpture très serrée trahissant des vestiges de ponctuation, la carène postérieure bien nette mais peu élevée, les carènes métapleurales presque nulles.

1er tergite un peu plus de 2 fois plus long que large, aminci en avant, les tubercules assez saillants, le dessus très finement chagriné, avec en arrière et sur les côtés des points enfoncés bien nets et assez serrés. Tarière presque aussi longue que les tergites 1 et 2 réunis, plus grêle que chez l'espèce précédente, moins large que la base des tibias III.

Ongles des pattes longs et grêles, avec 2 ou 3 dents de peigne espacées, mais bien nettes. — Nervure aréolaire plus longue que la distance qui la sépare de la récurrente.

Taille 7 mm. environ. Tête noire avec la bouche, le clypéus, les joues, la base des tempes, les côtés de la face, le bas des côtés du front, deux triangles isolés au vertex et l'anneau des antennes, blancs. Thorax roux, souvent plus clair en dessous, et avec chez le type une bande longitudinale sur le mésonotum et le dessus du segment médian, noirs. Abdomen noir avec les articulations des tergites rousses. Pattes rousses, les postérieures lavées de brun en dessus. Stigma très transparent.

♂ comme la ♀, mais le thorax noir en dessus, avec seulement l'écusson roux et deux triangles huméraux jaunes. Abdomen noir avec les articulations blanchâtres. Pattes III en grande partie noires. Stigma foncé.

Variété. — Thorax entièrement rouge foncé. Abdomen noir avec les articulations blanches chez la ♀. Bordure blanche des yeux plus étroite en bas, mais remontant jusqu'au vertex (peut-être une espèce distincte).

4 ♀ (dont le type) et 3 ♂ de Suam Fishing Hut, sur le versant est du mont Elgon, vers 2.400 m. (Mission de l'Omo, st. 34). — 4 ♀ appartenant à la variété, de Nairobi et de Nanyuki (juin 1932).

Asphragis Jeanneli, n. sp.

♀. Vertex et front mats, très densément chagrinés, mais sans vestiges de ponctuation. Face de même sculpture, sans points différenciés. Joues aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule composé de 34 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2e 3,5 fois, les avant-derniers épais, encore légèrement allongés, assez profondément séparés les uns des autres.

Mésonotum mat, très densément chagriné, sans ponctuation. Pleures mates, densément chagrinées, avec un réseau de points superficiels et peu serrés. Segment médian chagriné de même, mat, les points enfoncés assez distincts sur le dessus, la carène postérieure nulle, les carènes métapleurales fines et nettes.

1er tergite environ 2 fois plus long que large, finement chagriné, à peine

plus brillant que le thorax, dépourvu de ponctuation, peu aminci vers l'avant, les tubercules nuls, 2e et 3e tergites de même sculpture, le 2e subcarré, le 3e transversal. Tarière un peu plus courte que l'abdomen, environ aussi longue que les 4 premiers tergites réunis.

Ongles des pattes assez longs, simples. Nervure aréolaire beaucoup plus courte que la distance qui la sépare de la récurrente.

Taille 5,5 mm. Noir orné de dessins jaune clair. Sont de cette couleur : les pièces buccales, le clypéus, les orbites faciales, les joues jusque vers le milieu des orbites externes, la base des orbites frontales, 2 triangles au vertex, 2 longues lignes au milieu du mésonotum, se rabattant en crochets en avant le long des bords, les côtés de l'écusson (mais pas le postécusson), la marge supérieure des propleures et une tache dans leur angle inférieur, le prosternum, 2 larges bandes longitudinales en bas des mésopleures, 2 taches en arrière des métapleures et la marge postérieure de tous les tergites. Antennes noires. Pattes jaunâtres, claires à la base, brunâtres en dessus et à l'extrémité. Stigma jaune-gris.

Décrit d'après une ♀ capturée vers 2.400 m. d'altitude, dans la zone des forêts, sur le versant ouest du mont Kénya (Alluaud et Jeannel, février 1912).

Asphragis Alluaudi, n. sp.

♀. Front et face mats, finement chagrinés, sans aucune ponctuation. Joues sensiblement plus courtes que la largeur de base des mandibules. Funicule plus court que le corps, composé de 33 articles, le 1er 4 fois plus long que large, le 2e 2 fois, les 12 avant-derniers sub-carrés, un peu épaissis par rapport aux précédents.

Mésonotum finement chagriné, mat, sans aucune ponctuation. Pleures sculptées de mêmes, le chagrinage ayant une tendance à se grouper en petits points densément serrés. Segment médian mat, densément chagriné, mais sans ponctuation, la carène postérieure forte, la carène métapleurale obsolète.

1er tergite plus de 2 fois plus long que large, assez aminci en avant, finement chagriné, mat, sans ponctuation. 2e et 3e tergites de même sculpture, subcarrés. Tarière légèrement plus longue que les tergites 1 et 2 réunis.

Ongles des pattes avec 3 ou 4 fortes dents de peigne presque aussi longues que le crochet terminal. Nervure aréolaire un peu plus longue que la distance qui la sépare de la récurrente.

Taille 5,5 mm. Tête rousse avec le pourtour des yeux passant au jaune. Thorax roux avec 3 bandes sur le mésonotum et le dessus du segment médian noirs. Tergites 1 et 2 noirs bordés de roux en arrière, les suivants entièrement roux. Antennes noires. Pattes rousses. Ailes un peu grisâtres, le stigma jaune-brun.

Une ♀ du massif du Ruwenzori : Makitawa, zone des forêts, 2.650 m. d'altitude (Alluaud 1909).

Asphragis Arambourgi, n. sp.

Espèce voisine de la précédente comme forme et comme sculpture. En diffère par les caractères suivants :

Face avec quelques vestiges de ponctuation superficielle. Antennes beaucoup plus grêles, aussi longues que le corps, le funicule composé de 37 articles chez le type, le 1er 4 fois plus long que large, le 2e presque 3 fois, les 5 ou 6 avant-derniers seuls sub-carrés et uon épaissis par rapport aux précédents. — 1er tergite 2 fois plus long que large, le 2e sub-carré, le 3e transversal. Tarière un peu plus courte que les tergites 1 et 2 réunis. Ongles avec 2 ou 3 dents de peigne espacées.

Taille 6 mm. environ. Tête noire avec les pièces buccales, la marge du clypéus et le pourtour des yeux blancs, ce dernier interrompu sur un petit espace en haut du front. Thorax roux, le mésonotum avec 3 bandes brunes, les triangles huméraux jaunes chez deux des individus examinés, ainsi que la marge supérieure des propleures. Segment médian noir en dessus. Tergites 1 à 3 noirs bordés de roux, les suivants entièrement roux. Antennes noires Pattes rousses, les trochanters III plus ou moins noirs.

Trois ♀, Suam fishing Hut, versant est de l'Elgon, 2.400 m. (Mission de l'Omo, st. 34).

L'un des exemplaires est aberrant par son abdomen, qui est un peu ponctué sur les deux premiers tergites.

Trib. **Atrophini**

Atropha Babaulti, n. sp.

♀. Tempes presque nulles, sensiblement dans le même plan vertical. Front lisse et luisant, avec au milieu un sillon profond et assez étroit, qui va depuis l'ocelle antérieur jusqu'entre les antennes. Ponctuation de la face profonde et régulière, mais pas dense. Joues aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule de 46 articles chez le type, le 1er bien six fois plus long que large, double du second, les avant-derniers encore un peu rectangulaires.

Mésonotum densément et profondément ponctué, le fond chagriné, mat. Pro- et mésopleures un peu plus éparsement ponctuées, mais sans plage lisse sur le spéculum ; le fond brillant, la gouttière antérieure des propleures ridée en travers d'un bout à l'autre. Segment médian sub-carré vu de dessus, finement ridé en travers, avec des vestiges de ponctuation visibles entre les rides. Métapleures régulièrement et profondément ponctuées.

1er tergite lisse et luisant, les spiracules situés plutôt un peu en avant du milieu, le postpétiole bombé, presque 2 fois plus large que le pétiole, un peu plus de 2 fois plus long que large. Tergites suivants finement cha-

grinés, moins brillants, le 2e un peu moins de 2 fois, le 3e 1,5 fois plus long que large. Tarière un peu plus courte que l'abdomen.

Aréole de l'aile pétiolée, recevant la nervure récurrente non loin de l'angle externe. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé peu en dessous du milieu. Hanches III régulièrement ponctuées, le fond très finement chagriné, peu brillant.

Taille 10 + 5,5 mm. Noir. Articles 12 à 17 du funicule blancs. Face avec deux minces petits traits blancs le long des yeux. Pattes noires, la première paire à peine brunâtre en avant, les fémurs III d'un beau roux, sauf leur extrémité, qui est noire, et les articles 2 à 4 des tarses III blancs. Ailes hyalines avec toute l'extrémité à partir du niveau de l'aréole, d'un brun foncé.

Décrit d'après 3 ♀ de Kadjudju, Kivu (Babault).

Trib. **Banchini**

Tetractenion luteum, n. sp.

♂. Très voisin, comme morphologie, du génotype, que j'ai décrit de Madagascar. Comme lui, il se signale par ses mandibules, où la dent supérieure, un peu plus courte que l'autre, est comme tronquée; par ses pattes exceptionnellement longues, avec les ongles I et II pectinés, tandis que ceux des pattes III sont simples; enfin par la sculpture, qui est la même à quelques détails près.

Tempes courtes, rétrécies vers l'arrière en ligne un peu courbe. Clypéus très convexe, rabattu en dessous à l'extrémité. Joues un peu plus courtes que la largeur de base des mandibules. Funicule presque aussi long que le corps, aminci vers l'extrémité, composé de 45 articles. Segment médian assez brillant, un peu plus finement sculpté que chez le génotype, la carène postérieure très fine, mais cependant distincte.

Taille 9 mm. Tête blanche avec une tache noire qui englobe l'occiput, sans toucher nulle part les yeux, et s'étend vers l'avant par dessus le stemmatieum jusque sur le milieu du front. Thorax et abdomen uniformément roux-jaune clair, de même que les pattes, où seuls les tarses III sont rembrunis. Ailes hyalines, le stigma brunâtre.

Décrit d'après un ♂ capturé à Nyéri, au pied du mont Kénya, en juin 1932.

Subfam. **TRYPHONINAE**

Trib. **Perilissini**

Gen. **PERILISSUS** Holmgren

Tempes longues, peu ou pas rétrécies vers l'arrière. Carène occipitale nette, située très haut, l'occiput excavé en dessous. Vertex élevé, beaucoup

plus haut au milieu que le sommet des yeux, qui sont petits et ovales. Mandibules longues, la dent inférieure plus longue et robuste que l'autre. Antennes grêles et fines, les deux premiers articles presque de même longueur. Sculpture de la tête dense, granuleuse.

Notaules faiblement indiqués en avant. Spéculum lisse. Segment médian entièrement aréolé, l'aire centrale en général allongée, la costule nette, l'aire postérieure petite et basse.

Abdomen très finement sculpté, parfois presque lisse; le 1er tergite très aminci vers la base, canaliculé sur les côtés, mais simplement convexe en dessus, sans carènes ni sillon. Tergites suivants dépourvus de modelé, les derniers un peu comprimés chez la ♀. Tarière à peine exserte, avec sur le dessus, un peu au delà du milieu, une large dépression, qui remplace l'encoche habituelle des Ophionoides.

Pattes grêles, les tarses I très longs, les éperons III plus courts que la moitié du métatarse, les ongles simples. Ailes munies d'une aréole fermée, plus ou moins quadrangulaire, parfois brièvement pétiolée. Nervure parallèle issue en bas de la cellule brachiale. Nervellus brisé au-dessus du milieu, rarement au milieu même.

Genre comprenant de nombreuses espèces dans les régions tempérées de l'hémisphère nord, et quelques autres en Afrique tropicale. Probablement toujours parasites de larves de Tenthrédinides.

Perilissus nyerinus, n. sp.

♀. Tempes un peu plus longues que les yeux vus d'en haut, finement et densément ponctuées, pubescentes de blanc. Front bombé, long, les antennes situées au milieu de la hauteur des yeux. Face très transversale, 2 fois plus large que longue, si l'on exclut le clypéus; celui-ci grand, arrondi au bord, assez convexe. Joues plus longues que la largeur de base des mandibules, qui sont cependant larges à la base. Funicule grêle, à peu près aussi long que le corps, composé de 35 articles, le 1er et le 2e environ 3,5 fois plus longs que larges, les avant-derniers encore 2 fois, l'extrémité très fine et atténuée.

Ponctuation du mésonotum fine et dense, le fond brillant cependant encore bien visible entre les points. Propleures densément ponctuées, sans rides longitudinales. Mésopleures densément ponctuées en avant, plus éparsement en arrière, le spéculum grand et lisse. Aire centrale en hexagone, 3 fois plus longue que large, non séparée de la basale, lisse, recevant la costule un peu en arrière du milieu. Reste du segment médian ponctué quoique brillant, l'aire postérieure semi-circulaire. Métapleures mates, très finement et densément ponctuées, limitées par une forte carène.

Abdomen plus trapu que chez les autres espèces du genre, presque lisse, la ponctuation tout juste visible au grossissement 35. 1er tergite 1,5 fois plus long que large, très aminci en avant, les spiracules à peine

saillants. 2e tergite en trapèze très transversal. 3e tergite 2 fois plus large que long.

Aréole de l'aile quadrangulaire, recevant la nervure récurrente au milieu. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé en son tiers supérieur.

Taille 6 mm. environ. Tête, bouche, antennes, thorax et pattes entièrement noirs, y compris les palpes et le devant des pattes I. Abdomen jaune-roux clair. Ailes grandes, légèrement grisâtres, plus jaunâtres vers la base, le stigma transparent dans sa moitié basale, trouble en arrière.

Décrit d'après une ♀ capturée à Nyéri, au sud du mont Kénya (juin 1932).

Gen. **DAUGNA**, nov.

(Étym. : anagramme de Uganda).

Genre de Périlissien, voisin de *Lophyroplectus* Ths. par le miroir dépourvu de poils, au milieu de l'aile antérieure, mais en diffère principalement par les mandibules longues et avec la dent inférieure beaucoup plus forte que l'autre, le segment médian avec une carène transversale lamellaire en arrière, et par les ongles des pattes longuement pectinés.

Tête subcubique, les tempes fortes. Ocelles grands et assez rapprochés des yeux chez le ♂, plus petits et plus éloignés chez la ♀, formant un triangle équilatéral. Face plane à peine séparée du clypéus, dont les fossettes sont cependant profondes. Mandibules longues et très robustes ; la dent inférieure plus épaisse, dépassant sensiblement l'autre (fig. 3). Antennes aussi longues que le corps.

Mésonotum arrondi, sans notaules. Écusson étroit, rebordé presque jusqu'au milieu. Segment médian avec l'aréolation nette à la base, la costule forte ; puis en arrière une carène transversale lamellaire qui va de l'extrémité d'une métapleure à l'autre, en se maintenant à une distance constante de la carène bordant le segment médian, qui est d'ailleurs, elle aussi, lamellaire (fig. 4).

1er tergite très allongé, formant un pétiole étroit jusqu'aux spiracules qui sont saillants, puis faiblement et progressivement dilaté au delà, les glymmens profonds et longs sur les côtés de la base. 2e tergite plus long que large, les suivants fortement comprimés. Tarière brièvement exserte, avec en dessus l'encoche caractéristique des *Perilissini* ; ses valves linéaires, recouvertes à la base par le dernier sternite, qui est grand et atteint l'extrémité de l'abdomen. Chez le ♂ les valves génitales sont normales, ovales.

Pattes normales, les ongles longuement pectinés. Ailes avec une petite aréole oblique, un miroir dépourvu de poils en haut de la cellule discoïdale, mais pas de tache cornée, la cellule discoïdo-cubitale rectangulaire, le ramellus court, mais bien formé, le nervulus légèrement postfurcal et le nervellus brisé au-dessus du milieu (fig. 5).

Génotype : *Daugna Alluaudi*, n. sp.

Daugna Alluaudi, n. sp.

♀. Tempes aussi longues que les yeux vus d'en haut, d'abord droites, puis fortement recourbées tout en arrière ; la tête un peu plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux. Ocelles postérieurs situés à une distance des yeux un peu supérieure à leur petit diamètre, la distance entre ces ocelles égale à leur grand diamètre ; le stemmaticum un peu surélevé. Vertex presque lisse, mais front grossièrement rugueux. Face et clypéus à ponctuation grossière et confluente, ce dernier arrondi et crénelé au bord. Mandibules robustes, bien 3 fois plus longues que larges au milieu (la base

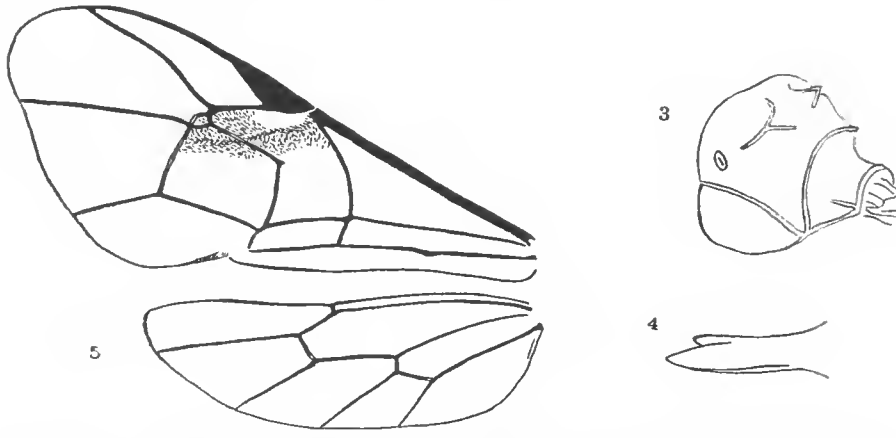


Fig. 3 à 5. — *Daugna Alluaudi*, n. gen., n. sp. — Fig. 3. — Segment médian. — Fig. 4. — Mandibule gauche. — Fig. 5. — Nervulation des ailes.

encore plus large), la dent inférieure dépassant beaucoup l'autre. Funicule aussi long que le corps, composé de 48 articles, le 1er 3 fois plus long que large, le 2e 2,5 fois, ceux du milieu encore 2 fois, et les derniers amincis et de nouveau un peu plus allongés.

Mésonotum brillant, profondément ponctué. Écusson lisse et luisant, avec des carènes élevées à la base, mais disparaissant avant le milieu. Mésopleures lisses avec quelques points très épars vers le bas. Segment médian lisse, avec de fortes carènes (fig. 4).

Ongles des pattes avec 4 ou 5 dents de peigne presque aussi longues que le crochet terminal.

Taille 9 mm. Tête, corps, antennes et pattes d'un roux très clair, le stemmaticum seul noir. Ailes hyalines avec un très léger petit nuage jaunâtre sous le miroir. Stigma jaunâtre, transparent.

♂ comme ♀, le funicule de 51 articles, de mêmes proportions, les ocelles postérieurs plus rapprochés des yeux.

Décrit d'après une ♀ (le type) de l'Uganda central (Alluaud, janv.-févr. 1909) et un ♂ de la forêt de Nairobi (Alluaud et Jeannel, février 1912).

Trib. **Metopiini**

Metopius lugubris Tosquinet

Espèce reconnaissable à l'absence presque totale de dessins clairs, tant sur la tête que sur le thorax et l'abdomen, les ailes entièrement enfumées.

♀ (non encore décrite et associée au ♂ de Tosquinet sous toutes réserves). Chez la présente ♀, les dessins blancs de la tête et des pattes sont encore plus réduits que chez le ♂, et en outre l'abdomen est très nettement bleuissant. — Sont blancs : Deux traits le long des bords de l'écu facial, un point à la base de la carène inter-antennaire, deux points obsolètes aux orbites frontales, une large bande en arrière du 4e tergite, interrompue seulement au milieu sur un étroit espace noir, un point à l'extrémité des fémurs I et le devant des tibias et tarses I. Thorax, écusson, pièces buccales, etc., entièrement noirs.

Tavéta, 750 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, mars 1912).

Metopius brevicornis, n. sp.

♀. Tempes très courtes, arrondies. Carène interantennaire présentant en haut une petite échancrure, ébauchant ainsi la petite dent qui caractérise le sous-genre *Ceratopius*. Front mat, sans carène médiane. Écu facial relativement petit, plus long que haut, sub-triangulaire, presque en ogive; les côtés convergeant vers le bas dès le début ; l'extrémité arrondie, sans carène de connection avec le bord du clypéus. Labre longuement exserte, arrondi, ponctué. Antennes très épaisses, sensiblement plus courtes que l'abdomen ; le funicule composé de 46 articles, ceux de la base sub-carrés, les suivants transversaux, l'extrémité un peu dilatée.

Thorax mat, densément ponctué, pubescent de blanc. Épines en arrière de l'écusson relativement courtes. Segment médian avec, au milieu, deux carènes nettes, d'abord divergentes, puis fortement convergentes, et disparaissant un peu avant de se réunir, déterminant ainsi une aire subpentagonale, environ aussi longue que large, la costule nulle.

1er tergite petit, subcarré, peu recourbé, dépourvu de carènes et de mamelon central, ponctué, ridé à la base, puis brillant et plus éparsement sculpté en arrière. 2e tergite un peu plus long que large, le 3e sub-carré, les suivants transversaux, tous mats, le 6e un peu plus brillant, mais encore densément ponctué jusqu'à l'extrémité.

Ailes et pattes normales.

Taille 12 mm. environ. Noir avec des dessins rouges et blanc-jaune. Sont

rouges : les antennes, y compris le scape, le clypéus, les joues, les pièces buccales, les sutures des propleures, les tégulae. les marges latérales de l'écusson, une étroite bande sur chaque côté du 1er tergite (mais non en arrière), le 2e tergite presque en entier, sauf une tache arrondie au milieu, dans la moitié basale, 2 taches triangulaires sur les côtés du 3e tergite, les hanches et pattes I et II, les trochanters et la base des fémurs III, et les tibias et tarses III. Sont blanc-jaune : les côtés de l'écu facial, les orbites internes jusqu'au haut du front, la carène transversale sous-antennaire, un petit point passant au rougeâtre sous chaque aile, les carènes basales de l'écusson, sa marge postérieure, le postécusson, 2 taches en arrière du segment médian, une grande tache sur les hanches III, qui au demeurant sont noires, une tache sur les trochanters III et un point à l'extrême base des fémurs III. Ailes un peu enfumées, surtout le long de la côte, dans la cellule radiale et dans la moitié supérieure de la cellule cubitale externe. Stigma roux-jaune clair.

Décrit d'après une ♀ capturée à Molo, Mau escarpment, en décembre 1911 (Alluaud et Jeannel).

Trib. **Iborniini**, nov.

Tribu se rattachant au groupe des *Metopiinae*, principalement caractérisé par les trochanters uni-articulés, et accessoirement aussi par le scape non excavé, les mandibules étroites, le clypéus plus ou moins dans le prolongement de la face, la tarière cachée ou très courte, grêle, simple.

Provisoirement les caractères de la présente tribu sont les mêmes que ceux du seul genre *Ibornia*, auquel elle se réduit. Elle est remarquable surtout par la forme de l'abdomen replié sur lui-même, avec chez la ♀ une tarière un peu exserte, les ongles pectinés, et enfin le fait que *tous* les trochanters sont uni articulés, et non pas seulement ceux des deux premières paires.

Gen. **IBORNIA**, nov.

(Etym. : anagramme de Nairobi.)

Tête transversale, la carène occipitale nette, mais située bas. Front profondément enfoncé au-dessus de chaque antenne, avec au milieu une élévation cariniforme, qui commence entre les antennes et se sépare vers le haut en deux lamelles plus ou moins divergentes. Yeux médiocres, non échancrés, éloignés des ocelles. Face transversale. Joues pas spécialement réduites. Clypéus très large, séparé de la face par deux profondes fossettes, situées à une distance des yeux du même ordre de grandeur que la longueur des joues, son bord antérieur presque droit, mais crénelé tout le long. Bouche large, les mandibules par conséquent longues, assez robustes, terminées par une seule dent. Palpes tellement courts qu'ils sont à peine

visibles. Antennes très courtes, raides, non enroulées, assez épaisses, les articles du milieu subcarrés ou transversaux.

Thorax court et robuste. Mésonotum déprimé, sans notaules en avant, mais avec au centre une dépression longitudinale séparant deux mamelons allongés et aboutissant en arrière dans une sorte de cuvette ridée en long ; les notaules vrais situés en dehors de ces mamelons et ne commençant que vers le tiers antérieur. Fossette scutellaire traversée par de fortes rides et séparée de la dépression précédente par une carène transversale. Écusson grand, plus ou moins transversal, non caréné sur les côtés. Propleures normales, les épomies nettes. Mésopleures peu renflées ; les épiknémies bien formées, se prolongeant en bas vers l'arrière par une carène longitudinale qui suit les sternaules ; ceux-ci bien marqués en avant, plus faibles à partir du moment où ils sont rejoints par les épiknémies. Mésosternum transversal ; le mésolcus assez profond, non limité par des carènes transversales. Segment médian court, avec une forte carène transversale en arrière ; l'aire centrale limitée sur les côtés, mais non séparée de la basale, la costule effacée ; les aires spiraculaires délimitées des deux côtés ; les spiracules arrondis ou brièvement ovales.

Abdomen fortement replié sur lui-même, enroulé à l'extrémité ; les divers tergites transversaux, profondément séparés les uns des autres ; le 5e et le 6e tout à fait bossus par le fait qu'ils se trouvent à l'endroit de la courbure. Épipleures petites.

Chez la ♀ le 6e tergite est encore grand, mais le 7e très petit, le 8e à peine exserte avec de tout petits cerques ; les valves de la tarière enfin forment deux appendices larges et rigides, environ aussi longs que le 2e tergite, mais entièrement cachés sous l'abdomen dans la position normale. Tarière assez robuste, simple à l'extrémité, longuement atténuée, fortement recourbée vers le bas.

Chez le ♂, l'abdomen est moins replié sur lui-même, mais cependant encore fortement recourbé, les tergites 6 et 7 décroissant progressivement, les valves génitales très petites.

Pattes robustes, mais non dilatées, assez courtes, les 3 paires de trochanters uniarticulés. Éperons des pattes II et III à peu près égaux entre eux, robustes, droits, un peu plus courts que la largeur des tibias à l'extrémité. Tarses plus courts ou aussi longs que les tibias, le métatarse presque aussi long que tous les articles suivant réunis. Ongles pectinés.

Ailes grandes et larges, l'aréole située près du stigma. 2e abscisse radiale bien trois fois plus longue que la 1re, aboutissant sur la côte loin de l'extrémité de l'aile. Aréole très oblique, recevant la nervure récurrente près de son angle externe. Nervure récurrente un peu sinuée, percée de deux fenêtres. Nervulus interstitiel. Nervure discoïdo-cubitale courbe, sans ramellus. Nervure parallèle issue tout en bas de la cellule brachiale qui est en forme de trapèze, avec son côté externe spécialement allongé. Aux ailes postérieures le nervellus est brisé tout en bas.

Insectes ayant tout à fait l'apparence de certains Tenthrédinides des genres *Athalia*, *Hylotoma*, etc.

Génotype : *Ibornia bicolor*, n. sp.

Tableau des espèces

1. Tête entièrement jaune, y compris le stemmaticum. Ailes d'un brun uniforme. Funicule composé de 21 articles, à peine aussi long que la tête et le thorax réunis. Ponctuation plus faible : en particulier la partie du vertex comprise entre le stemmaticum et la carène occipitale est lisse avec la base des poils à peine enfoncée..... **I. unicolor**, n. sp.

— Au moins le stemmaticum noir. Ailes pâles à la base, plus foncées à l'extrémité. Antennes plus longues, composées d'un plus grand nombre d'articles. Ponctuation plus forte : en particulier la partie comprise entre le stemmaticum et la carène occipitale avec des points réguliers et profonds..... 2.

2. Insecte jaune, le stemmaticum seul noir. Ailes gris-brun à la base, plus foncées à l'extrémité. Écusson presque plat, la ponctuation dense et confluente. Aire postérieure du segment médian densément granuleuse, sans rides longitudinales. Ongles pectinés seulement dans leurs deux tiers basaux, ... **I. Andersoni**, n. sp.

— Tête et moitié antérieure du thorax noirs. Ailes jaunes à la base, brunes à partir du stigma. Écusson convexe, brillant, finement ponctué. Aire postérieure du segment médian avec quelques fortes rides longitudinales au milieu. Ongles pectinés jusqu'à l'extrémité ..... **I. bicolor**, n. sp.

Ibornia bicolor, n. sp.

♀. (fig. 6). Tempes assez courtes, peu rétrécies derrière les yeux. Occiput régulièrement et assez profondément ponctué entre les ocelles et la carène postérieure. Front lisse dans le creux au-dessus de chaque antenne, ponctué autour; les intervalles entre les points lisses, plutôt plus larges qu'eux. Branches terminales de la carène interantennaire plus élevée et moins divergentes (vues de devant) que chez les espèces suivantes. Face et clypéus fortement et densément ponctués. Joues un peu plus courtes que la largeur de base des mandibules. Funicule composé de 26 à 29 articles, le 1er moins de deux fois plus long que large, les suivants subcarrés, puis transversaux à partir du 6^{e} ou du 8^{e}.

Mésonotum superficiellement et densément ponctué, le fond lisse, l'ensemble paraissant cependant presque mat par suite de la présence d'une

pubescence dense, courte dressée, brune. Fossette scutellaire traversée par 5 ou 6 rides longitudinales. Écusson brillant, transversal, finement et régulièrement ponctué. Pleures presque lisses, la ponctuation très fine et superficielle. Aire centrale subcarrée. Aire postérieure avec au milieu deux fortes rides longitudinales, souvent doublées vers l'extérieur par deux autres rides parallèles.

Abdomen très grossièrement et densément ponctué, les points ayant une tendance à se grouper en séries longitudinales. 1er tergite transversal, avec

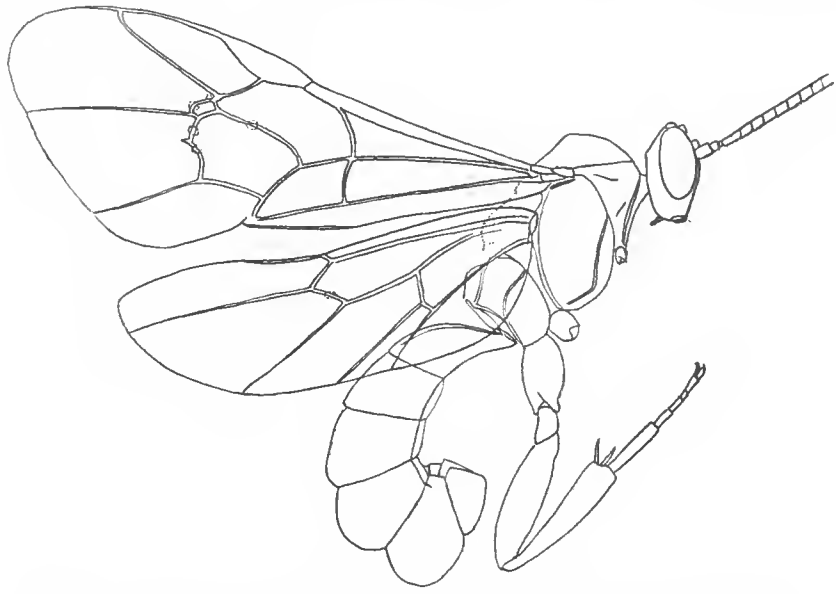


Fig. 6. — *Ibornia bicolor*, n. gen., n. sp. Silhouette générale de la femelle.

deux carènes bien nettes allant jusqu'à l'extrémité. 2e tergite déjà 2 fois plus large que long.

Tarses III plus courts que les tibias, le métatarse sensiblement plus épais que les articles suivants. Ongles avec 4 ou 5 dents de peigne presque aussi longues que le crochet terminal, et occupant au moins les 3/4 basaux. 2e abscisse radiale droite, recourbée en dedans seulement à l'extrémité. Aréole subsessile.

Taille 7 à 8 mm. (l'abdomen recourbé dans sa position naturelle). Ailes 8 à 9 mm.

Tête, antennes, pièces buccales, pro- et mésonotum, écusson, propleures, prosternum et moitié supérieure des mésopleures, noirs, le reste du corps et les pattes roux-jaune clair, le 5e article des tarses brun. Ailes jaunes à la base, puis brunes à partir du niveau du stigma, celui-ci noir, ainsi que la côte et les tégulae. Chez l'un des exemplaires, plus petit que les autres, les

côtés du clypéus et les joues sont tachés de roux, et la moitié basale des ailes est moins franchement jaune.

Type de Nairobi (juin 1932). — Paratypes de la Masai Reserve. (T. J. Anderson, 20 IV 1913, et capt. A. O. Luchman, 12 V 1914.)

Ibornia unicolor, n. sp.

♂. Tempes comme l'espèce précédente. Occiput presque lisse entre les ocelles et la carène postérieure, les points réduits à des fossettes insignifiantes à la base des poils. Front lisse au-dessus des antennes, éparsement ponctué sur le pourtour, les intervalles entre les points sensiblement plus larges qu'eux. Branches terminales de la carène interantennaire sensiblement divergentes, vues de devant. Face à ponctuation profonde et assez dense, mais non confluente. Joues presque aussi longues que la largeur de base des mandibules. Antennes très courtes, à peine aussi longues que la tête et le thorax réunis, le funicule composé de 21 articles, le 1er 1,5 fois plus long que large, les 4 ou 5 suivants encore très légèrement allongés, les 6 à 8 avant-derniers seuls transversaux.

Mésonotum assez brillant, la ponctuation très fine, la pilosité jaune serrée, mais moins opaque que chez l'espèce précédente. Écusson brillant, finement ponctué. Fossette scutellaire traversée par 8 ou 9 rides longitudinales. Pleures lisses. Aire centrale un peu transversale. Aire postérieure ridée en long au milieu.

Abdomen comme chez l'espèce précédente, sauf que le 1er tergite est plus transversal, avec des rides longitudinales s'arrêtant à une certaine distance de l'extrémité.

Tarses III aussi longs que les tibias, le métatarse à peine plus épais que les articles suivants. Ongles avec 3 ou 4 petites dents de peigne grêles dans la moitié basale. 2e abscisse radiale fortement recourbée à partir du milieu. Aréole brièvement pétiolée.

Taille 5,5 mm. (l'abdomen étant replié dans sa position normale).

Tête, corps et pattes entièrement jaune-roux, y compris le stemmaticum et le dernier article des tarses. Scape et funicule noirs. Ailes uniformément enfumées de brun clair, les tégulae rousses, le stigma gris-brun terne.

Un ♂ capturé à Nyéri, au sud du mont Kénya, en juin 1932.

Ibornia Andersoni, n. sp.

♀. Tempes comme chez *Ibornia bicolor*. Occiput assez fortement ponctué en arrière des ocelles, Front densément ponctué sur le pourtour, les points jointifs. Branches terminales de la carène interantennaire assez fortement divergentes, vues de devant. Face et clypéus à ponctuation très forte et dense, confluente. Joues presque aussi longues que la largeur de base des mandibules. 1er article du funicule 1,5 fois plus long que large, le 2e et les

suivants subcarrés (l'extrémité brisée à partir du 23e article, mais le 22e ne laissant pas encore pressentir que l'extrémité soit proche).

Mésonotum mat, finement, mais très densément ponctué, la pubescence très drue, courte, jaune. Écusson subtriangulaire, presque aussi long que large, plat, très densément ponctué ; les côtés non pas carénés, mais anguleux, surtout en arrière. Pleures brillantes, mais régulièrement ponctuées. Aire centrale subcarrée. Aire postérieure entièrement granuleuse, sans rides longitudinales.

Abdomen comme chez les espèces précédentes, les carènes du 1er tergite atteignant presque l'extrémité.

Tarses III plus courts que les tibias, le métatarse sensiblement plus épais que les articles suivants. Ongles avec 3 ou 4 fortes dents de peigne dans la moitié basale. 2e abscisse radiale très faiblement recourbée dans toute son étendue, un peu plus fortement à l'extrémité. Aréole subsessile.

Taille 6,5 mm. (l'abdomen dans sa position naturelle).

Tête, corps et pattes jaunes-roux, sauf une tache qui occupe le stemmaticum et ses alentours. Scape et funicule noirs. Dernier article de tous les tarses brun. Ailes enfumées avec une tache en arrière du stigma et une bande le long du bord externe, plus foncées. Tégulae, côte et stigma brunâtres.

Masai Reserve (T. J. Anderson) (*type* au British Museum).

Trib. **Exochini**

Triclistus bicolor Szepligeti

A la description assez sommaire de Szepligeti, on peut encore ajouter :

♀. Ponctuation de la face éparse et superficielle, sur un fond finement et densément chagriné, mat; la pilosité éparse, longue, blanche. Front brillant, très éparsement et finement ponctué, la fossette sous-antennaire grande, en triangle allongé, s'amincissant vers le bas en un profond sillon qui se termine dans le canal de la carène interantennaire, celui-ci relativement court, avec des carènes divergeant vers le haut. Joues presque aussi longues que la moitié de la largeur de base des mandibules. Funicule composé de 22 à 23 articles, le 1er 2,5 fois plus long que large, le 3e un peu moins de 2 fois, les avant-derniers, presque carrés profondément séparés les uns des autres, tous recouverts d'une pilosité longue et raide, surtout vers l'intérieur, où les poils sont aussi longs que le diamètre de l'antenne. Mésosternum terminé en arrière par deux petites dents poilues, mais non par des épines linéaires.

♂. Diffère de la ♀ par les mandibules, les hanches et les fémurs III plus ou moins noirs. Articles terminaux encore 1,5 fois plus longs que larges, moins fortement séparés que chez la ♀, et dans leur ensemble dépourvus de la pilosité qui caractérise l'autre sexe.

2 ♀ et 1 ♂ de Méru, au pied du mont Kénya (juin 1932). — Une ♀ de Nairobi (juin 1932). — Un ♀ de Kitembo dans la région du lac Kivu (Babault).

L'espèce descend jusqu'aux Comores, où j'en ai trouvé une race à peine différente de celle du Kénya, mais à Madagascar elle est jusqu'ici inconnue.

Metacoelus amicus Seyrig

Sous le nom de *Exochus amicus*, j'ai décrit une espèce de Madagascar, qui se place en réalité mieux dans le présent genre, malgré le fait que sa tête n'est pas aussi tranchante derrière les ocelles que chez le typique *Metacoelus mansuetor* d'Europe.

Le *M. amicus* se retrouve sur le continent : une ♀ de Nairobi (juin 1932).

Metacoelus conviva, n. sp.

Sous ce nom doit paraître prochainement la description d'une espèce nouvelle de Madagascar, qui diffère essentiellement de *M. amicus* par l'écusson nettement ponctué, les aires dentipares ponctuées au milieu et non lisses, les antennes de la ♀ un peu plus longues, les pattes rouges au lieu d'être noires, et la taille plus grande : 6 mm. Elle est facile à confondre avec la var. *ruficoxa* de *M. amicus*, mais les caractères plastiques susmentionnés semblent bien stables et permettent à coup sûr de la reconnaître.

M. conviva, subsp. **kenyensis**, nov.

Diffère de la forme type par les pattes jaunâtres au lieu d'être rousses, les tibias III foncés à la base et à l'extrémité. Taillle 4 à 5 mm. seulement. Antennes du ♂ plus longues que le corps, alors qu'elles sont à peu près aussi longues chez la forme type.

2 ♀ (type) et 4 ♂ de Nairobi (juin 1932). — Une ♀ de la forêt à *Podocarpus* sur le versant ouest du Kénya, vers 2.100 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, janvier-février 1912). Cette dernière est un peu aberrante par les hanches III qui passent au noirâtre.

Exochus Passaventi Seyrig

Une ♀ de Mombasa (novembre 1931) diffère de la forme type, de Madagascar, par le funicule jaune roussâtre à la base, ne devenant brun qu'à l'extrémité, au lieu d'être entièrement noir. Cette ♀ est par ailleurs très typique : elle a le funicule composé de 30 articles, ceux du milieu encore 1,8 fois plus longs que larges, le mésosternum terminé en arrière par deux petites dents, et l'abdomen assez fortement ponctué, comme les spécimens de Madagascar.

Trib. **Orthocentrini**

Orthocentrus longiceps, n. sp.

♀. Tête plus longue que large (fig. 7), les tempes faiblement rétréeies, en ligne presque droite, plus eourtes que la moitié de la longueur des yeux, vus d'en haut. Ocelles postérieurs légèrement plus éloignés entre eux que des yeux, l'oeelle antérieur formant avee eux un triangle isocèle plus long que large. Front finement et éparsement ponetué. Face très proéminente sous les antennes, longue, droite, vue de côté, mais eomme comprimée en long; la ponctuation très fine, laissant voir le fond brillant. Joues très brillantes, presque aussi longues que les yeux, les sillons faibles. Yeux glabres. Antennes courtes, atteignant à peine l'extrémité du thorax, le funicule composé de 32 artieles, le 1er subcarré, les suivants transversaux, les avant-derniers un peu amineis et plus longs que larges.

Mésonotum beaucoup plus long que large, très bombé, sans trace de notaules, la ponctuation fine et superficielle, laissant voir le fond, qui est très brillant. Pleures lisses et luisantes. Segment médian brillant, très finement ehagriné, l'aire postérieure en forme de petite ellipse transversale, l'aire centrale faiblement délimitée, étroite, plus de 3 fois plus longue que large.

1er tergite 2 fois plus long que large, presque mat, granuleux, à peine aminci en avant, avec deux fines earènes longitudinales, visibles surtout à l'endroit où elles franchissent la dépression transversale. 2e tergite un peu plus long que large, également granuleux et mat, avec quelques stries longitudinales à la base, le sillon postérieur net et presque droit. 3e tergite subcarré, granuleux à la base, brillant à l'extrémité, sans sillon transversal, sa partie arrière déjà un peu comprimée. Tergites suivants brillants et de plus en plus comprimés.

Pattes robustes, les fémurs III atteignant l'extrémité de l'abdomen. Ailes avee l'aréole fermée par un soupçon de nervure translucide lui donnant la forme d'un pentagone transversal, irrégulier, un peu oblique, recevant la nervure récurrente au delà du milieu. 2e abseisse radiale droite. Nervure parallèle issue tout en bas de la eellule brachiale. Nervulus légèrement en arrière de la nervure basale.

Taille 3 mm. environ. Noir, les pattes I et II jaunes, y eompris les hanches. Pattes III noires à la base, puis brunâtres avec les artieulations plus claires. Palpes jaune-blanc.

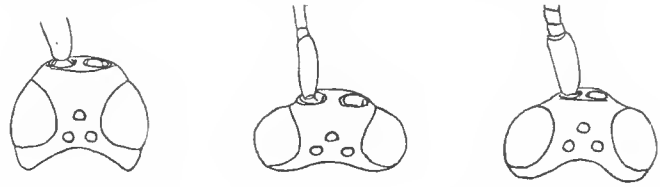
Décrit d'après une ♀ eapturée à Marakwet, dans l'Elgeyo Escarpment, vers 2.500 m. (Mission de l'Omo, st. 30).

Orthocentrus semiflavus, n. sp.

♀. Tête transversale (fig. 8), les tempes très rétrécies en oblique vers l'arrière, presque nulles. Oeelles formant un triangle aplati, les postérieurs

plus éloignés entre eux que des yeux, auxquels ils sont reliés par de petits sillons bien marqués. Face peu bombée, assez brillante, la ponctuation grossière et profonde, mais peu serrée, le fond brillant apparaissant partout, surtout vers le bas. Clypéus presque lisse. Joues environ aussi longues que la moitié de la longueur des yeux, le sillon profond et linéaire. Yeux éparsement pileux. Antennes grêles, dépassant un peu le thorax en arrière; le funicule composé de 25 articles, tous plus longs que larges, le 1er 2 fois environ, le 2e et les suivants près de 1,5 fois, les derniers, qui sont très amincis, de nouveau 2 fois et plus.

Mésonotum un peu plus long que large, les notaules indiqués en avant par des points enfoncés, la ponctuation fine et superficielle. Pleures lisses et luisantes. Segment médian brillant, finement et irrégulièrement sculpté, les carènes fortes; l'aire postérieure basse et très transversale;



7 8 9

Fig. 7 à 9. — Tête vue de dessus. — Fig. 7. — *Orthocentrus longiceps*, n. sp. Fig. 8. — *Orthocentrus semiflavus*, n. sp. — Fig. 9. — *Orthocentrus limpidus*, n. sp.

l'aire centrale rectangulaire, 2 fois plus longue que large environ; la costule nulle.

1er tergite 1,5 fois plus long que large, assez finement sculpté, les carènes longitudinales bien marquées jusqu'à l'extrémité, le sillon transversal représenté sur les côtés seulement par deux impressions obliques. 2e tergite de même sculpture, le sillon transversal profond et recourbé. 3e tergite sculpté seulement à la base, sans sillon transversal, lisse en arrière et déjà un peu comprimé, les suivants lisses et fortement comprimés.

Pattes normales, les fémurs III n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. — Aréole de l'aile manquante, la nervure aréolaire un peu plus courte que la distance qui la sépare de la récurrente. Nervulus interstitiel. Nervure parallèle issue tout en bas de la cellule brachiale.

Taille 4 mm. environ. Noir, la face, les joues, la bouche, toutes les pattes et le mésosternum jaune-roux. Orbites frontales largement jaune clair, jusqu'au vertex, où cette bande se dilate en triangle. Antennes brunes, un peu plus pâles à la base. Tibias III rembrunis en dessus.

Décrit d'après une ♀ capturée à Nairobi, en juin 1932.

Orthocentrus limpidus, n. sp.

Voisin de *O. urbanus*, décrit de Madagascar, auquel il ressemble par les antennes courtes chez la ♀, allongées chez le ♂, avec le funicule composé de 28 articles, par les yeux longuement et densément pileux chez la ♀, plus éparsement chez le ♂, et par le front dépourvu de dessins clairs dans les deux sexes. Diffère cependant de cette espèce par la face mate, très densément sculptée et par le 3e tergite granuleux, et non lisse, muni d'un sillon transversal bien net.

♀. Tête transversale (fig. 9), mais un peu globuleuse, les tempes très courtes, rétrécies en courbe tout de suite derrière les yeux. Front régulièrement ponctué, le fond brillant. Ocelles en triangle équilatéral. Face mate, assez bombée, cependant droite vue de côté, la ponctuation très fine et serrée, donnant presque un chagrinage uniforme. Joues courbes, un peu plus longues que l'ensemble des deux mandibules, le sillon bien marqué. Antennes courtes, très enroulées sur elles-mêmes, le funicule composé de 28 articles, le 1er et le 2e subcarrés, les derniers un peu atténués et légèrement plus longs que larges.

Mésonotum passablement plus long que large, un peu brillant, les notaules nuls, la ponctuation serrée et fine. Pleures lisses et luisantes. Segment médian brillant, très finement chagriné, l'aire postérieure très petite, l'aire centrale 2,5 fois plus longue que large, nettement rebordée, la costule effacée.

1er tergite presque 2 fois plus long que large, un peu aminci vers l'avant; les spiracules légèrement saillants, déterminant un postpétiole subcarré; le sillon transversal bien net, un peu recourbé, traversé par deux fines carènes longitudinales, qui ne sont guère visibles qu'en cet endroit-là; le fond finement et densément granuleux, mat. 2e tergite subcarré, le 3e transversal; tous deux mats et finement granuleux, ornés en arrière d'un sillon transversal légèrement courbe. Extrémité de l'abdomen plus faiblement comprimée que chez les espèces précédentes.

Pattes normales, les fémurs III n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen.

Taille 4 mm. environ. Noir. Face passant au roussâtre sous les antennes et aux alentours de la bouche. Scape brunâtre, un peu plus clair en dessous. Bouche, sternum et pattes roux-jaune, les tibias III foncés en dessus. Propleures plus ou moins rouges vers le bas.

♂. Funicule grêle, aussi long que le corps, atténué à l'extrémité, tous les articles environ 2 fois plus longs que larges. — Face jaune, le front entièrement noir, sans aucune tache claire aux orbites.

Décrit d'après un couple (♀ type) capturé à Nairobi, et une ♀ venant de Méru, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Trib. **Bassini**

Bassus ruwenzoriensis, n. sp.

♂. Tempes courtes, mais relativement larges, d'abord parallèles, puis régulièrement arrondies. Face densément chagrinée, peu brillante, mais sans véritable ponctuation. Clypéus formant en haut une carène en arc de cercle, puis déprimé, et enfin relevé au bord, où il se termine par deux lobes séparés par une faible échancrure. Joues presque aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule grêle (l'extrémité brisée chez le type unique), les divers articles plus longs que larges, le 1er plus de 3 fois, le 12e encore 2 fois.

Mésonotum brillant, arrondi, la ponctuation très fine et assez dense, les notaules profonds en avant ; sc prolongeant sur le dessus par de faibles dépressions. Écusson assez densément ponctué. Pleures mates, densément chagrinées, avec de faibles vestiges de ponctuation, le spéculum seul lisse sur une petite plage. Segment médian granuleux, court, mais bombé, avec de faibles vestiges de la carène postérieure, les carènes métapleurales plus nettes.

Abdomen à côtés parallèles. 1er tergite rectangulaire, 1,5 fois plus long que large, densément granuleux, mat, sans carènes, sillonné transversalement un peu avant l'extrémité. 2e tergite subcarré, mat, avec en arrière un sillon courbe tournant sa concavité vers l'avant. 3e tergite de même sculpture, transversal, le sillon un peu plus faible et moins recourbé. Tergites suivants de plus en plus brillants, mais non lisses, le 4e avec encore une faible trace de sillon transversal.

Pattes relativement longues et grêles, les fémurs III atteignant presque l'extrémité de l'abdomen. Ailes grandes, dépassant beaucoup l'anus, la 2e abscisse radiale droite, la nervure aréolaire courte, plus courte que la distance qui la sépare de la récurrente. Nervulus presque interstitiel. Nervure parallèle issue un peu en dessous du milieu de la cellule brachiale, Nervellus brisé tout en bas. Nervure cubitale de l'aile postérieure coudée un peu au delà du nervellus, en donnant naissance vers le haut, à un petit ramellus (peut-être une simple aberration).

Taille 5,5 mm. environ. Noir orné de dessins jaune clair. Sont de cette couleur : les palpes, les mandibules, l'extrémité des joues, le clypéus, deux larges bandes de part et d'autre de la face, qui s'étendent en s'amincissant le long des orbites jusqu'au milieu du front, une tache au milieu de la face, en contact avec le clypéus, deux petits traits le long des bords antérieurs du mésonotum, deux autres sur le dessus, une large bande à l'extrémité des tergites 2, 3 et 4, la marge des tergites suivants, les hanches et trochanters I et II, le devant de ces deux paires de pattes, et enfin un anneau aux tibias III, qui commence un peu en arrière de la base, et se

termine vers le tiers apical, tout en laissant l'arête supérieure noire. Ailes assez enfumées, les tégulae roussâtres, le stigma d'un roux translucide et terne.

Décrit d'après un ♂ capturé par Ch. Alluaud, en janvier 1909, à Bucmba, vers 3.500 m. d'altitude, dans la zone alpine, sur le versant est du Ruwenzori.

Bassus marakwetensis, n. sp.

♀. Tempes courtes et relativement larges, d'abord parallèles, puis arrondies en arrière. Face mate, très densément chagrinée, sans ponctuation différenciée. Clypéus convexe, mais sans carène transversale, bilobé à l'extrémité, avec une petite échancrure entre les lobes. Joues mates, passablement plus courtes que la largeur de base des mandibules. Funicule assez robuste, environ aussi long que l'abdomen, composé de 16 articles, le 1er près de 4 fois plus long que large, le 2e 3 fois, le 12e 1,5 fois.

Mésonotum arrondi, bombé, finement ponctué, les notaules profonds et nets tout en avant, disparaissant sur le dessus. Écusson lisse et luisant. Propleures densément chagrinées. Mésopleures brillantes, irrégulièrement sculptées. Segment médian bombé, finement granuleux, la carène transversale bien marquée, quoique fine, la carène métapleurale par contre disparaissant dans les granulosités.

Abdomen ovale, un peu plus allongé que chez les espèces habituelles du genre, l'extrémité comprimée. 1er tergite pas plus long que large, mat, sans carènes, très faiblement sillonné en arrière. Tergites 2 et 3 transversaux, finement chagrinés, avec des sillons transversaux courbes, fins et nets. 4e tergite plus brillant, le sillon encore net.

Pattes médiocres, les fémurs III atteignant l'extrémité du 4e tergite. Ailes normales, c'est-à-dire ne dépassant que peu l'extrémité de l'abdomen, la 2e abscisse radiale très faiblement recourbée, la nervure aréolaire très courte, séparée de la récurrente par une abscisse 2 fois plus longue qu'elle, le nervulus presque interstitiel, la nervure parallèle issue en-dessous du milieu de la cellule brachiale; le nervellus brisé tout en bas, la 2e abscisse cubitale de l'aile postérieure normale.

Taille 5 mm. environ. Tête et thorax noirs ornés de dessins jaunes. Sont de cette couleur : les palpes, les mandibules, le clypéus, deux larges bandes de part et d'autre de la face, remontant le long des orbites jusqu'en haut du front, deux triangles huméraux, les tégulae et leurs alentours, une large tache carrée sur l'écusson, et le postécusson. Tergites 1 à 3 noirs, le 1er avec un petit trait jaune le long de sa marge postérieure, les 2 suivants largement bordés de roux. Tergites 4 et 5 roux, les suivants noirs. Pattes I et II jaunes, le dessus des tibias et des fémurs rembruni, ainsi que les tarses II. Pattes III noires, l'extrémité des hanches et les trochanters jaunes, les tibias avec un anneau blanc au milieu.

Décrit d'après une ♀ rapportée par la Mission de l'Omo : Chip Cherangani, 3.500 m. d'altitude, massif du Marakwet, st. 32.

Homotropus kenyensis, n. sp.

♀. Tempes très courtes, arrondies immédiatement derrière les yeux. Face brillante, la ponctuation régulière et éparse au milieu, plus superficielle sur les côtés, où elle se fond en un fin chagrinage. Clypéus faiblement bilobé, avec une légère échancrure au milieu, Joues mates, très faiblement sillonnées, un peu plus courtes que la largeur de base des mandibules. Funicule assez robuste, un peu plus court que l'abdomen, composé de 18 articles, tous plus longs que larges, le 1er plus de 3 fois, le 2^{e} un peu moins, l'avant-dernier encore 1,5 fois environ.

Mésonotum arrondi, bombé, très brillant, la ponctuation fine, mais régulière, les notaules nuls. Écusson bombé, lisse, non ponctué. Propleures brillantes, mais entièrement chagrinées. Mésopleures brillantes, finement ponctuées. Segment médian granuleux, déclive presque sur un seul plan, totalement dépourvu de carènes. Métapleures granuleuses, non délimitées.

1er tergite rectangulaire, un peu plus long que large, granuleux, sans carènes. 2^{e} tergite en trapèze légèrement transversal, entièrement chagriné, sans sillon transversal. 3^{e} tergite finement chagriné dans sa moitié basale, lisse en arrière, ainsi que les tergites suivants, qui sont un peu comprimés.

Pattes normales, les fémurs III densément sculptés, peu brillants à l'extérieur, n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Ailes sans aréole, la 2^{e} abscisse radiale droite, sauf à l'extrémité, où elle s'incurve légèrement vers l'intérieur. Nervure aréolaire presque interstitielle. Nervure discoïdo-cubitale coudée, mais sans ramellus. Nervulus situé en arrière de la nervure basale. Nervure parallèle issue vers le tiers inférieur de la cellule brachiale. Nervellus faiblement brisé en son quart inférieur.

Taille 6 mm. environ. Tête et thorax noirs, ornés de dessins jaunes. Sont de cette couleur : le milieu des mandibules, le milieu du clypéus, deux larges bandes sur les côtés de la face, remontant le long des orbites jusqu'en haut du front, deux larges crochets huméraux, les tégulae et les angles des pièces thoraciques en contact avec elles, l'écusson en entier et le postécusson. Abdomen rouge, le 1er tergite et l'anus noirs. Pattes I et II roux clair, les hanches et trochanters jaunes. Pattes III noires, avec une tache sur le dessus des hanches et les trochanters en entier, jaunes, les tibias III annelés de blanc. Ailes hyalines, le stigma brun-noir.

Décrit d'après une ♀ capturée à Nanyuki, au pied du mont Kénya, vers 2.000 m. d'altitude, en juin 1932.

Subfam. **OPHIONINAE**

Trib. **Ophionini**

Nototrachys punctatulus, n. sp.

Diffère de *N. foliator* F. par la face brillante, le mésonotum ponctué et non réticulé, la carène antérieure du segment médian bien différenciée et élevée, et par la coloration.

♀. Tempes à peu près aussi longues que la moitié de la longueur des yeux, vus d'en haut, fortement rétrécies vers l'arrière, en ligne légèrement courbe. Vertex finement et éparsement ponctué. Front régulièrement et profondément ponctué sur les côtés, finement ridé transversalement au milieu. Face brillante, très régulièrement et assez finement ponctuée, les yeux un peu convergents vers le bas. Clypéus subarrondi au bord, sans fovéole, bien séparé de la face. Dent supérieure des mandibules très légèrement plus longue que l'autre. Funicule un peu plus long que la tête et le thorax réunis, composé de 21 articles chez le type, le 1er 4 fois plus long que large, le 2e plus de 3 fois, les 2 avant-dernier subcarrés.

Mésonotum assez densément ponctué, mais les points séparés et bien formés, ne se fondant en rugosités que dans le quadrilatère qui précède l'écusson. Écusson plus grossièrement sculpté, rugueux. Pleures un peu brillantes, densément ponctuées, le spéculum lisse. Segment médian avec une carène transversale élevée à la base; la zone qui le précède brillante, presque lisse; la partie déclive assez grossièrement réticulée, avec le fond finement chagriné, un peu brillant.

Abdomen normal, la tarière 1,5 fois aussi longue que le 1er tergite.

Taille 7 mm. environ. Tête noire avec les mandibules blanchâtres, une tache blanche aux joues et une fine bordure blanche le long des orbites de la face, du front et du vertex, redescendant un peu le long des tempes. Thorax noir, y compris les tégulae, avec seulement 2 petits triangles huméraux blancs. Abdomen et pattes noirs, les pattes I seulement un peu brunissantes. Ailes hyalines, le stigma noir.

♂. Coloration comme chez la ♀, sauf que le clypéus (parfois seulement ses côtés), les tégulae, l'écusson et la base du pétiole peuvent passer au blanc. Pattes I et II roussâtres, les hanches et trochanters blanchâtres, les hanches II toutefois noires à la base. 3e et 4e tergites rufescents sur les côtés.

Nairobi, Nyéri, Nanyuki (juin 1932).

Eremotylus distans, n. sp.

♂. Tempes assez courtes, fortement arrondies, la tête beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux. Carène occipitale nulle. Ocelles

postérieurs touchant presque les yeux. Ocelle antérieur situé à une distance des yeux presque égale à son plus petit diamètre. Face médiocrement brillante, très densément ponctuée. Clypéus peu convexe, 3 fois plus large que haut; son bord antérieur tronqué, subéchancré, formant deux angles bien nets sur les côtés. Mandibules grêles, amincies comme chez les *Enicospilus* typiques, mais peu tordues, la dent supérieure beaucoup plus longue que l'inférieure (ce qui exclurait l'espèce du genre *Eremotylus* tel que Morley l'entendait). Funicule presque aussi long que le corps, composé de 67 articles, le 1er 3 fois plus long que large, le 2e 2 fois, ceux du milieu un peu moins, mais les derniers très minces, de nouveau 3 fois plus longs que larges.

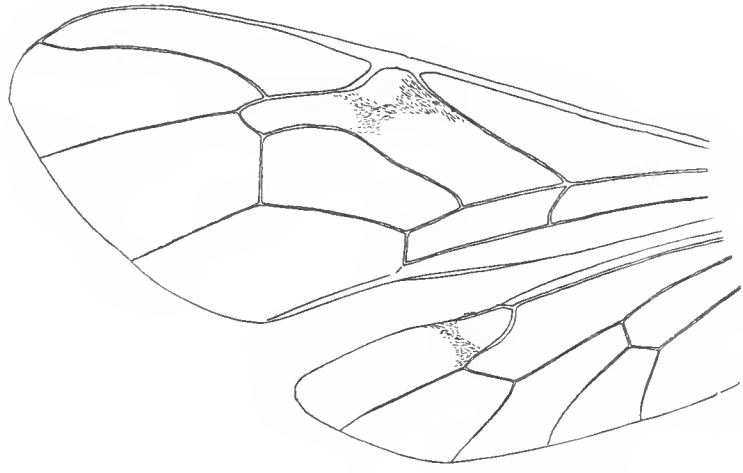


Fig. 10. — *Eremotylus distans*, n. sp. Nervulation des ailes.

Mésonotum assez brillant, finement et densément ponctué. Écusson à peine plus long que large, profondément ponctué, convexe, simplement anguleux sur les côtés, sans carènes latérales. Postécusson en forme de tubercule simple, élevé, à peine plus large que long. Pleures brillantes, ponctuées comme le mésonotum. Segment médian court, un peu bombé, mat et granuleux, sans trace de carène transversale.

Pectination des ongles normale, les dents de peigne plus courtes que la dent terminale. Ailes remarquables par la longueur de l'abscisse inférieure de la cellule discoïdo-cubitale (fig. 10).

Taille 20 mm. Roux clair, sans aucun dessin jaune ou blanc, même sur la face ou les orbites. Stemmaticum noir. Antennes brunes. Ailes hyalines, le stigma brun-roux.

Un ♂ (type) de Fort-Hall, district de Maranga, Colonie du Kénya (Alluaud, novembre 1909). — L'espèce est encore représentée au Muséum de Paris

par 2 ♀ de Fort-Crampel (coll. J. de Gaulle), par une autre du Mozambique (G. Vasse, 1905), et une troisième de la côte d'Ivoire (Delafosse, 1897).

Eremotylus pollutus, n. sp.

♀. Tempes robustes, moyennement longues, fortement arrondies, la tête presque aussi large à leur niveau qu'à celui des yeux. Occiput nettement caréné. Ocelles postérieurs touchant presque les yeux; ocelle antérieur situé à une distance des yeux presque égale à son plus petit diamètre. Face à ponctuation profonde et dense, presque confluente. Clypéus plus éparsement ponctué, un peu plus de 2 fois plus large que haut; son bord antérieur

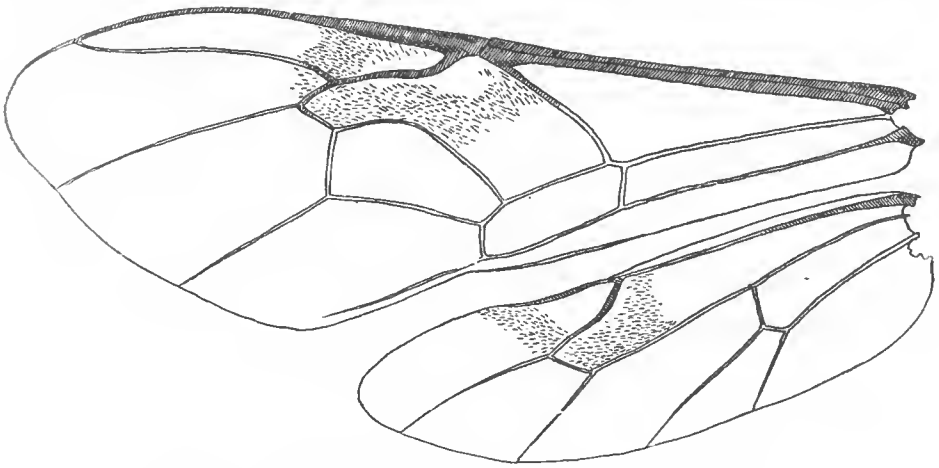


Fig. 11. — *Eremotylus pollutus*, n. sp. Nervulation des ailes.

tronqué droit et terminé par une carène, les angles légèrement arrondis. Mandibules très robustes, non amincies, les deux dents égales entre elles. Funicule robuste, un peu plus court que le corps, composé de 44 articles, le 1er plus de 3 fois plus long que large, le 2e 2 fois, les avant-derniers presque carrés, peu atténués.

Mésonotum assez brillant, très finement et densément ponctué. Écusson brillant, ponctué de même, régulièrement convexe, sans trace de carènes latérales, ni même d'angle sur les côtés. Postécusson transversal, bas. Toutes les pleures à ponctuation confluente, peu brillantes. Segment médian très court, séparé du postécusson par une fente profonde, et vertical tout de suite en arrière, comme chez les *Trogini*, le dessus finement granuleux, sans carène transversale, la partie déclive grossièrement réticulée.

Ongles avec environ 6 robustes dents de peigne, arrivant presque à la même hauteur que la dent terminale. — Ailes (fig.11).

Taille 15 mm. Roux foncé, sans aucun dessin clair. Tergites passant au brun à partir du 3e, leur base cependant restant rousse. Antennes roux clair.

Ailes assez enfumées, les miroirs seuls hyalins, celui de l'aile antérieure bordé d'une tache foncée à cheval sur la nervure basale et d'une autre également foncée au milieu de la cellule radiale, le miroir de l'aile postérieure bordé aussi d'une tache sombre vers l'extéricur, le stigma et la côte roussâtres, clairs.

♂ inconnu.

Neu-Moschi, versant sud-est du Kilimandjaro, altitude 800 m. (Alluaud et Jeannel, avril 1912).

Eremotylus fractus, n. sp.

♀. Tempes à peu près aussi longues que les 2/3 de la longueur des yeux, vus d'en haut, non rétrécies immédiatement, mais fortement recourbées

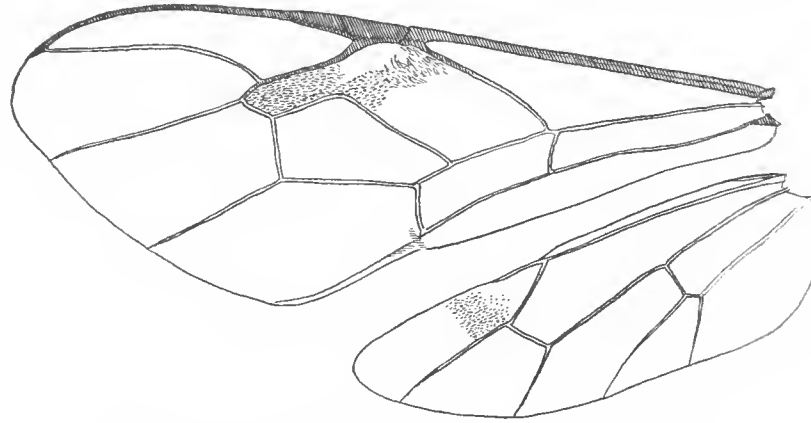


Fig. 12. — *Eremotylus fractus*, n. sp. Nervulation des ailes.

en arrière. Ocelles postérieurs touchant presque les yeux et séparés l'un de l'autre par une distance un peu inféricure à leur petit diamètre. Ocelle antérieur situé à une distance des yeux presque égale à son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus subcarré; la face densément et assez profondément ponctuée; le clypéus lisse, très large et court, élevé en carène transversale un peu avant son bord, qui est complètement droit d'un côté à l'autre. Mandibules très robustes, non amincies, moins de 2 fois plus longues que larges, fortement recourbées, les dents terminales subégales. 1er article du funicule 5 fois plus long que large, le 2e 2,5 fois, le 5 1,8 fois seulement (les suivants manquants).

Mésonotum très brillant, presque lisse, avec des vestiges de points très petits à la base des poils. Écusson lisse, un peu convexe, à peine plus long que large à la base, fortement caréné sur les côtés, les carènes très convergentes vers l'arrière. Pleures très brillantes, mais la ponctuation cependant régulière quoique très fine et peu dense. Segment médian court, arrondi, non dilaté, brillant, presque lisse, même en arrière, la carène à peine

indiquée au milieu, suivie dans la partie médiane de quelques rides irrégulières et superficielles.

Ongles des pattes avec 7 ou 8 dents de peigne serrées et presque aussi longues que le crochet terminal. Ailes (fig. 12).

Taille 16 mm. environ. Roux, y compris le pourtour des yeux et les antennes, le stemmaticum seul noir. Ailes hyalines, le stigma et les nervures brun-foncé.

Une ♀ de Neu-Moschi, à 800 m. d'altitude, au pied du Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912).

Gen. **RHOPALOPHION**, nov.

Voisin de *Ophion* comme allure générale, mais caractérisé par l'extraordinaire nervulation des ailes indiquée par la figure 13, et par le segment médian peu recourbé, à la manière des *Enicospilus*, mais avec deux carènes transversales.

Tempes courtes, rétrécies en arrière. Occiput rebordé. Ocelles très grands, les postérieurs touchant les yeux, ceux-ci fortement échancrés au niveau des antennes. Clypéus légèrement convexe, un peu arrondi au bord. Joues presque nulles. Mandibules robustes, peu ou pas tordues, ni amincies en arrière de la base, les dents terminales égales entre elles. Antennes très longues.

Thorax et abdomen comme chez les autres *Ophionini*, le segment médian seul caractéristique, faiblement bombé, sans sillon en avant, la carène postérieure nette, basse, légèrement arrondie, comme chez les *Lissonota* et *Asphragis*, la carène antérieure en général nette aussi, mais moins forte que l'autre.

Pattes longues et grêles, ongles pectinés. 1re abscisse radiale droite, à peine épaissie. Nervure discoïdo-cubitale remontant très haut, jusqu'au voisinage du stigma, donnant à la cellule discoïdale la forme d'un quadrilatère presque aussi haut que long, émettant un ramellus long et en forme de massue. Cellule discoïdo-cubitale avec un miroir dépourvu de poils au-dessus du ramellus, mais sans aucune tache cornée. 2e abscisse radiale des ailes postérieures droite ou très légèrement sinuée (contrairement au genre *Ophion* où elle est fortement recourbée à la base).

En dehors du génotype décrit ci-dessous (*R. curvus*), le genre comprend une espèce du Congo Belge et deux autres de Madagascar, dont les descriptions paraîtront sous peu.

Rhopalophion curvus, n. sp.

♀. Tempes très courtes, rétrécies fortement, en ligne légèrement courbe. Ocelle antérieur situé à une distance des yeux inférieure à son plus petit

diamètre. Face très distinctement ponctuée, les intervalles entre les points finement chagrinés, assez brillants. Clypéus dans le plan de la face. Mandibules à peine 1,5 fois plus longues que larges, presque aussi larges à l'extrémité qu'à la base. 1er article du funicule 4 fois plus long que large, le 2e 2 fois environ, le 16e encore de mêmes proportions (les suivants manquent chez le type unique).

Mésonotum brillant, mais densément et finement ponctué. Écusson allongé, brillant, très superficiellement ponctué, rebordé jusqu'à l'extrémité. Postécusson presque aussi long que large, relativement bas. Pleures brillantes, ponctuées comme le mésonotum. Segment médian faiblement

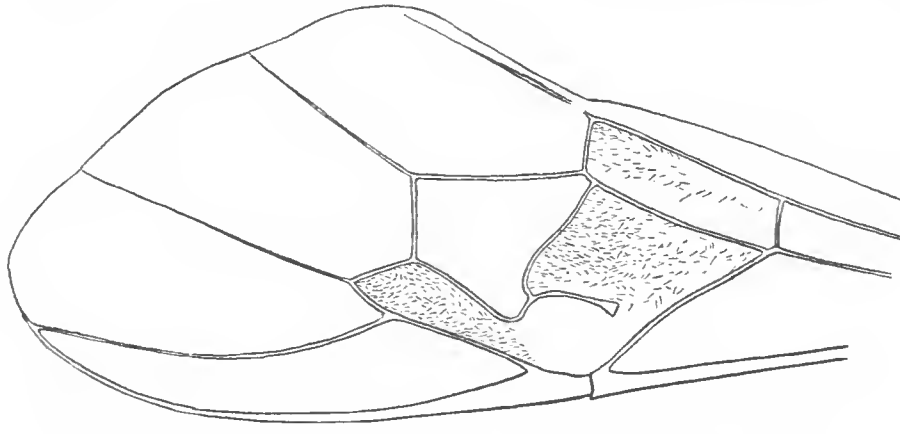


Fig. 13. — *Rhopalophion curvus*, n. gen., n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

arrondi sur une seule courbe, divisé en trois par les carènes transversales, l'aire antérieure chagrinée, brillante, occupant environ le tiers basal; l'aire centrale un plus longue, chagrinée plus fortement, mais toujours brillante; l'aire postérieure moitié moins longue que la médiane, ridée en long sur les côtés.

Ongles des pattes avec 6 à 8 dents de peigne chitinisées, un peu plus courtes que le crochet terminal. Ailes (fig. 13).

Taille 15 mm. Roux jaune-clair. Stemmaticum noir. Pourtour des yeux et front passant au jaune-blanchâtre. Bas de la face et clypéus restant toutefois roux. Ailes hyalines, le stigma jaune-brun.

Une ♀ de Neu-Moschi, altitude 800 m., au pied du Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912).

Allocamptus rapax, n. sp.

♀. Tempes très courtes et étroites, plus courtes que la moitié de la longueur des yeux, vus d'en haut, très fortement rétrécies vers l'arrière en

ligne légèrement courbe. Ocelles postérieurs touchant les yeux et séparés l'un de l'autre par une distance inférieure à leur petit diamètre. Ocelle antérieur séparé des yeux par une très courte distance. Ensemble de la face et du clypéus sensiblement plus long que large, brillant, finement mais distinctement ponctué ; le clypéus lisse, tout à fait dans le prolongement de la face, son bord antérieur recourbé dans les angles, droit au milieu. Mandibules réduites des 2/3 vers le milieu, fortement tordues sur elles-mêmes, la dent supérieure un peu plus longue que l'inférieure. Funicule à peine plus long que le corps, composé de 60 articles, le 1er un peu plus de 5 fois plus long que large, le 2e moins de 3 fois, les avant-derniers amincis et de nouveau 3 fois plus longs que larges.

Mésonotum peu brillant, densément ponctué sur fond chagriné. Écusson rebordé jusqu'à l'extrémité, densément sculpté. Pleures très densément

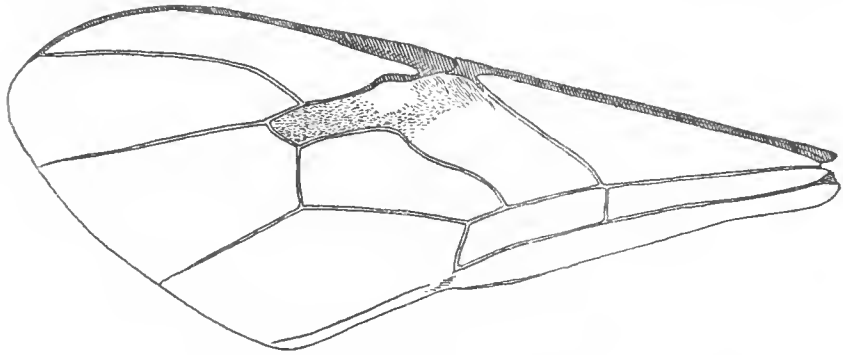


Fig. 14. — *Allocamptus rapax*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

ponctuées, avec tendance à la formation de rides longitudinales. Segment médian peu bombé, à peine dilaté, la carène antérieure forte, un peu sinueuse, rapprochée du postécusson, la partie antérieure brillante, subchagrinée, la partie postérieure grossièrement et irrégulièrement ridée en travers.

Ongles des pattes avec 5 à 6 fortes dents de peigne aussi longues que le crochet terminal. — Ailes (fig. 14).

Taille 22 mm. Corps d'un roux tirant sur le jaune-brun, les côtés de la face, le stemmaticum et les orbites externes jaunâtres. Antennes roux clair. Ailes hyalines.

Trois ♀ d'Abyssinie (Mission de Bonchamps, Ch. Michel et M. Pottier, 1899).

Gen. **AMESOSPILUS** Enderlein

Genre créé par Enderlein pour les espèces d'*Enicospilus* n'ayant pas de tache cornée au milieu du miroir alaire. Le problème qui se pose ici n'est

pas simple. Nous nous trouvons, pour le genre *Enicospilus* dans son ancienne aeeeption, devant un nombre d'espèces imposant qui atteindra sans doute 1.000 ou 2.000 pour l'ensemble du globe, le jour où on les aura toutes repérées; et parmi elles on ne peut guère distinguer de groupes naturels ayant réellement une valeur générique. Cependant il faut les ordonner d'une manière ou d'une autre, et c'est ce que les auteurs qui se sont occupés de la question ont bien senti. Szepligeti a essayé, en créant le genre *Dicamptus*, de faire au moins une grande division basée sur les sinuosités, ou l'absence de sinuosités, de la nervure radiale. Morley, un peu plus tarda, essayé de baser sa classification sur la forme des mandibules, et enfin Enderlein a eréé une nouvelle division d'après les taches cornées de l'aile. Que faut-il penser de ces divers essais?

Il est d'abord évident que les sinuosités de la nervure radiale ne peuvent pas être prises en considération. Les intermédiaires entre une nervure vraiment rectiligne et une nervure franchement courbée constituent la grande majorité des cas, eomme on pourra le voir sur les croquis ci-dessous. La forme des mandibules pourrait fournir une division plus sérieuse, quoiqu'on trouve aussi des intermédiaires entre les mandibules fortement rétrécies et celles qui ne le sont pas du tout (*Enicospilus medius, Amesospilus pescator*). Mais malheureusement, si l'on met d'un côté les espèces à mandibules non rétrécies et de l'autre côté le reste, on ne séparera guère qu'une espèce sur dix, et le problème restera inchangé pour le gros. C'est pourquoi, comme de toute façon la division sera artificielle, nous avons préféré suivre Enderlein et diviser l'ensemble en deux parties à peu près égales, la première sans tache eentrale, la deuxième avec tache.

Pour déterminer une espèee, le mieux est de feuilleter les dessins représentant la nervulation de l'aile antérieure, que nous donnons pour ehaeune de celles qui sont décrites ou citées ici. Cette nervulation est très stable. La forme des taehes et leur situation ne varie que d'une façon insignifiante d'un individu à l'autre, comme on peut le constater quand on en a de grandes séries. De même la valeur des angles (angle externe de la cellule discoïdale, etc.) et le rapport de longueur des diverses abscisses sont très constants. Seule la situation du nervulus devra inspirer quelque méfiance.

Pour ne pas faire double emploi avec les figures, nous donnons ici un tableau dichotomique général pour les deux genres *Amesospilus* et *Enicospilus*, où les caractères de nervulation ont été systématiquement écartés ou rejetés tout à la fin. Notons aussi que, pour épargner de la place, on n'a pas déerit par des mots la nervulation des ailes des espèces nouvelles, puisqu'elle était chaque fois représentée par un dessin. Cela ne veut pas dire que nous ne considérions pas les caractères de nervulation eomme primordiaux pour la définition de ces espèees.

Tableau des espèces pour les genres
Amesospilus, *Enicospilus* et *Schizospilus*.

1. Stemmaticum noir, tranchant avec la couleur claire du vertex et des tempes ..... 2.
— Stemmaticum roux ou jaune, de la même couleur que les orbites du vertex, ou brun-noir, comme le vertex ..... 12.
2. Ocelles postérieurs séparés des yeux par une distance supérieure au tiers de leur petit diamètre ..... 3.
— Ocelles postérieurs touchant les yeux, ou séparés d'eux par une distance insignifiante ..... 5.
3. Écusson indistinctement rebordé. Ensemble de la face et du clypéus plus long que large. Tache centrale présente ..... **Enicospilus mollis**, n. sp.
— Écusson nettement rebordé. Ensemble de la face et du clypéus subcarré ou transversal. Tache centrale nulle ..... 4.
4. Mandibules non amincies. Funicule de 49 articles chez le type. Écusson allongé. Miroir de l'aile plus court que la distance qui le sépare du bout de la cellule. Petite espèce ..... **Amesospilus laevis**, n. sp
— Mandibules normales, amincies. Funicule de 66 articles chez le type. Écusson subcarré. Miroir de l'aile plus long que la distance qui le sépare du bout de la cellule. Grande espèce ..... **Amesospilus fortis**, n. sp.
5. Dent supérieure des mandibules beaucoup plus longue que l'autre ..... 6.
— Dents des mandibules subégales, ou l'inférieure plus grande .. 7.
6. Face jaune. Mésonotum mat. Tache centrale nulle ..... **Amesospilus communis** Szepl.
— Face rousse. Mésonotum assez brillant. Tache centrale nette. ..... **Enicospilus congestus** Szepl.
7. Mandibules peu ou pas rétrécies, à peine tordues sur elles-mêmes, ayant, au milieu, au moins les 2/3 de leur largeur de base ..... 8.
— Mandibules normales, fortement rétrécies et plus ou moins tordues sur elles-mêmes ..... 10.
8. Dent supérieure des mandibules toute petite, l'inférieure au contraire anormalement longue et large ..... **Enicospilus unidens**, n. sp.
— Dents des mandibules subégales ..... 9.
9. Nervure radiale fortement sinuée. Tache centrale nulle ..... **Amesospilus pulchellus** Morl.

— Nervure radiale peu sinuée. Tache centrale présente..... ..... **Enicospilus medius**, n. sp.

10. Ensemble de la face et du clypéus plus long que large. Tache centrale nette..... **Enicospilus furius**, n. sp.
— Ensemble de la face et du clypéus subcarré. Tache centrale nulle..... 11.

11. Segment médian finement sculpté, brillant. Abdomen noir à l'extrémité. Miroir de l'aile à peine aussi long que la distance qui le sépare du bout de la cellule..... **Amesospilus justus**, n. sp.
— Segment médian fortement sculpté, peu brillant. Abdomen roux à l'extrémité. Miroir de l'aile sensiblement plus long que la distance qui le sépare du bout de la cellule..... ..... **Amesospilus rupeus**, n. sp.

12. Stemmaticum jaune clair ou blanc, d'une couleur tranchant nettement avec celle du mésonotum..... 13.
— Stemmaticum roux, à peu près de la même couleur que le mésonotum..... 20.

13. Écusson nettement ponctué. Tache centrale présente..... 14.
— Écusson lisse ou très finement chagriné..... 16.

14. Mésonotum grossièrement ponctué. Antennes filiformes jusqu'à l'extrémité, sensiblement plus courtes que le corps..... ..... **Enicospilus rufus** Brullé.
— Mésonotum très finement ponctué, plus brillant. Antennes au moins aussi longues que le corps, atténuées vers l'extrémité.. 15.

15. Tache proximale triangulaire, séparée de la distale..... .... **Enicospilus obnoxius**, n. sp.
— Tache proximale de l'aile en rectangle allongé, prolongé de côté par un long fouet qui contourne le miroir..... . ..... **Enicospilus lahimierus**, n. sp.

16. Funicule composé de 37 à 41 articles chez les types, les avant-derniers moins de 1,5 fois plus longs que larges..... 17.
— Funicule composé de 53 à 57 articles chez les types, les avant-derniers plus de 1,5 fois plus longs que larges..... 18.

17. Ocelle antérieur séparé des yeux par une distance un peu inférieure à son petit diamètre. Tache centrale nulle..... ..... **Amesospilus tsigegeus**, n. sp.
— Ocelle antérieur touchant les yeux. Tache centrale nette..... ..... **Enicospilus oculatus**, n. sp.

18. 2e article du funicule 2 fois plus long que large seulement. Tache centrale nulle..... **Amesospilus capensis** Szepl.
— 2e article du funicule beaucoup plus long. Tache centrale nette, parfois divisée en plusieurs tronçons..... 19.

19. Ocelle antérieur séparé des yeux par une distance à peine égale à la moitié de son petit diamètre. Tache centrale séparée en deux arcs de cercle..... **Schizospilus divisus**, n. sp.
— Ocelle antérieur séparé des yeux par une distance presque aussi grande que son petit diamètre. Tache centrale simple..... ..... **Enicospilus menamena**, n. sp.
20. Écusson lisse..... ..... 21.
— Écusson nettement ponctué..... 23.
21. Ailes jaunissantes à la base. Segment médian très brillant, superficiellement sculpté. Tache centrale nette, en forme de virgule..... **Enicospilus interstitialis** Szepl.
— Ailes hyalines. Segment médian plus fortement granuleux. Tache centrale nulle..... 22.
22. Face lisse et luisante. Bordure externe du miroir avec tout en haut un petit arc de cercle chitinisé..... **Amesospilus gulosus**, n. sp.
— Face finement ponctuée. Bordure externe du miroir non chitinisée..... **Amesospilus anceps** Tosq.
23. Segment médian fortement ridé en travers, les rides affectant la forme de chevrons..... 24.
— Segment-médian granuleux ou rugueux en arrière..... 25.
24. Dents des mandibules très inégales. Tache centrale simple, plus ou moins nuageuse. Tache basale réduite à une petite lunule. Coloration roux foncé..... **Enicospilus rubens** Tosq.
— Dents des mandibules égales entre elles. Tache centrale divisée en trois tronçons. Tache basale grande, triangulaire. Coloration roux clair..... **Schizospilus Babaulti**, n. sp.
25. Mandibules peu amincies, ayant au milieu une largeur supérieure à la moitié de celle de la base..... 26.
— Mandibules normales, très amincies..... 27.
26. Tête et thorax en grande partie brun-noir. Tache centrale réduite à un tout petit point obsolète.. **Amesospilus pescator**, n. sp.
— Tête et thorax roux clair. Tache centrale bien formée..... ..... **Enicospilus medius**, n. sp.
27. Écusson à peine rebordé. Segment médian dilaté, court, la carène visible seulement au milieu. Tache centrale nulle ..... **Amesospilus quietus**, n. sp.
— Écusson nettement rebordé. Segment médian normal, caréné. Tache centrale nette..... 28.
28. Ocelle antérieur touchant presque les yeux. Tache centrale des ailes grande..... **Enicospilus vorax**, n. sp.
— Ocelle antérieur distant des yeux. Tache centrale des ailes petite..... 29.

29. Tache basale des ailes triangulaire, la bordure du miroir faiblement chitinisée, et seulement à une certaine distance de là. Tache centrale en forme de virgule.... **Enicospilus rundiensis** Bisch.
— Tache basale des ailes en rectangle allongé, se poursuivant par un fouet chitinisé qui contourne tout le miroir.....
..... **Enicospilus lahimierus aethiopicus**, n. subsp.

Amesospilus pulchellus Morley

2 ♀ de Taveta, Colonie du Kénya, à 750 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, 1912).

Morley (Revis. Ichn., I, p. 27) décrit cette espèce dans le genre *Allocamptus* à cause de ses mandibules robustes. — Ailes (fig. 15).

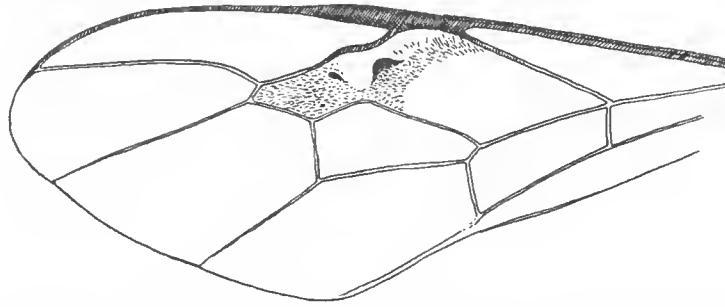


Fig. 15. — *Amesospilus pulchellus* Morl. Nervulation de l'aile antérieure.

Amesospilus communis Szepligeti

Syn. : *A. Hammersteini* Enderlein.

Un ♂ de Neu-Moschi, à 800 m. d'altitude, au pied du Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912). — Une ♀ de Kilema, à 1.400 m. d'altitude, sur le

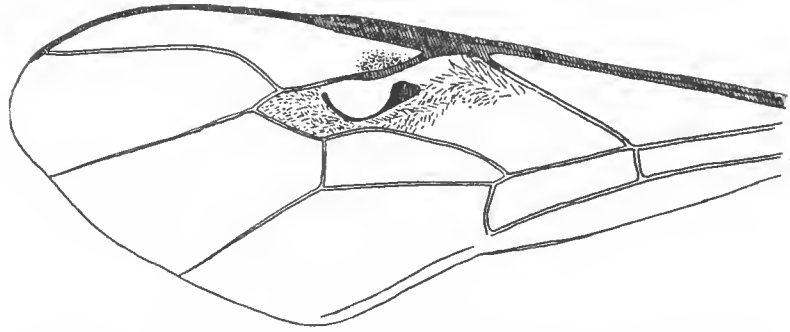


Fig. 16. — *Amesospilus communis* Szepl. Nervulation de l'aile antérieure.

flanc du même massif (Alluaud et Jeannel, février 1912). — 5 ♀ et un ♂ de Nyéri, au pied du mont Kénya (juin 1932). — 2 ♀ de Nairobi (juin 1932).

Espèce largement répandue sur le continent africain, commune à Madagascar et allant jusqu'à l'île Maurice (P. Carié).

Ailes (fig. 16). Une petite tache enfumée à la base de la cellule radiale, qui existe chez les individus typiques, manque chez le ♂ du Kilimandjaro et est indistincte chez deux des ♀ de Nyéri.

Amesospilus anceps Tosquinet

Syn. : *A. angustatus* Szepligeti.

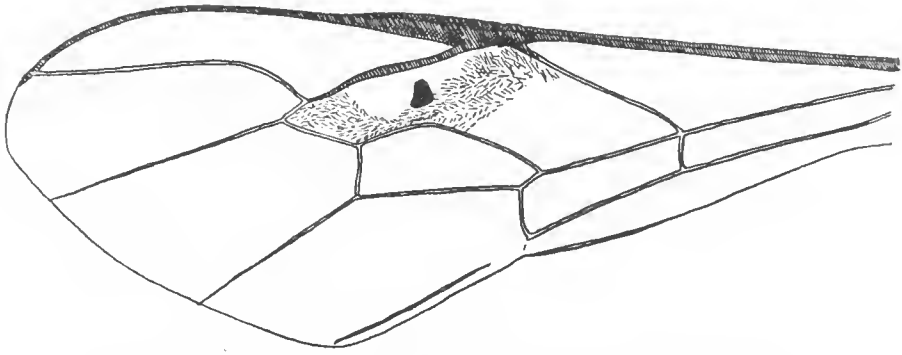


Fig. 17. — *Amesospilus anceps* Tosqu. Nervulation de l'aile antérieure.

4 ♂ de Nairobi et de Nanyuki, Méru et Nyéri, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Espèce largement répandue, jusqu'à Madagascar et aux Mascareignes. — Ailes (fig. 17).

Amesospilus capensis Szepligeti

D'après un ♂ étiqueté de la main de Szepligeti (et que cet auteur a d'ailleurs signalé dans son travail sur les Ichneumonides rapportés par la

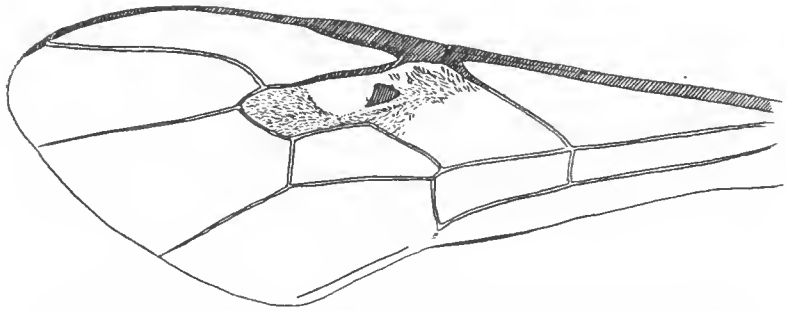


Fig. 18. — *Amesospilus capensis* Szepl. Nervulation de l'aile antérieure.

mission M. de Rothschild), provenant du sud du lac Rodolphe, l'espèce serait caractérisée, en dehors de la nervulation des ailes, par les tempes assez

robustes, les ocelles postérieurs touchant les yeux, mais éloignés entre eux, par le stemmaticum et la face jaunes, et surtout par les articles de la base des antennes plus courts que d'habitude : le 1er article 3,5 fois plus long que large, le 2e 2 fois seulement. Ailes (fig. 18). — L'espèce est répandue jusqu'à Madagascar.

Enderlein a décrit sous le nom de *A. herrero* (*Beitr. Land. Süssw. Faun. Südwestafr. Hambourg*, p. 222, 1914), une espèce très voisine de celle-ci, avec laquelle il ne la compare pas. Les seules différences ressortant de la description sont l'abdomen plus ou moins noir à l'extrémité chez l'espèce d'Enderlein, et la tache externe de l'aile plus nette.

Amesospilus tsigegeus, n. sp.

Petite espèce, facile à reconnaître à la nervulation des ailes, à l'écusson lisse, blanc, et aux antennes relativement courtes, filiformes.

♀♂. Tempes étroites, très courtes, rétrécies en ligne presque droite. Ocelles postérieurs touchant les yeux, l'ocelle antérieur séparé de ceux-ci

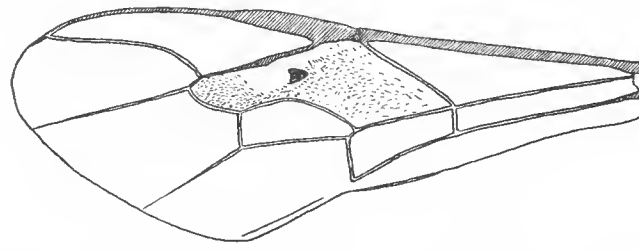


Fig. 19. — *Amesospilus tsigegeus*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

par un intervalle un peu inférieur à son petit diamètre, cet intervalle sillonné obliquement. Face un peu plus longue que large, même en en excluant le clypéus, brillante avec quelques points épars. Clypéus assez arrondi au bord. Mandibules courtes, moins de 2 fois plus longues que larges à la base, rétrécies de moitié, mais seulement vers le tiers apical, la dent supérieure plus longue que l'autre. Funicule à peu près aussi long que le corps, non atténué vers l'extrémité, composé de 37 à 40 articles, le 1er 4 fois plus long que large, le 2e un peu moins de 3 fois, les avant-derniers à peine 1,5 fois.

Mésonotum très brillant, la ponctuation fine et superficielle. Écusson lisse et luisant, rebordé jusqu'à l'extrémité, les carènes très convergentes, de telle façon que sa largeur de base est triple de celle de l'extrémité. Pleures assez peu brillantes, densément et assez fortement ponctuées. Segment médian bombé et un peu dilaté, la carène nulle ou faible, la partie antérieure brillante, la partie postérieure grossièrement granuleuse.

Ongles des pattes avec 7 à 8 dents de peigne robustes, chitinisées, noires, aussi longues que le crochet terminal. — Ailes (fig. 19).

Taille 12 à 13 mm. Tête et thorax roux vif, les orbites étroitement blanches, le stemmaticum et le pourtour des ocelles également blancs, ainsi que l'écusson et le calus sous l'aile. Antennes roux clair. Abdomen clair à la base, d'un roux un peu foncé vers l'extrémité. Ailes hyalines, le stigma jaunâtre, les nervures plus foncées, la tache rousse.

Une ♀ de Neu-Moschi, au pied du Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912). — Une ♀ de Voi (Alluaud et Jeannel, mars 1911).

L'espèce est répandue jusqu'à Madagascar, où j'en ai récolté dans le sud des séries des deux sexes (dont la ♀ prise comme type).

Amesospilus laevis, n. sp.

Espèce remarquable par la distance entre les yeux et les ocelles, mais différant des autres espèces présentant ce caractère par la taille plus

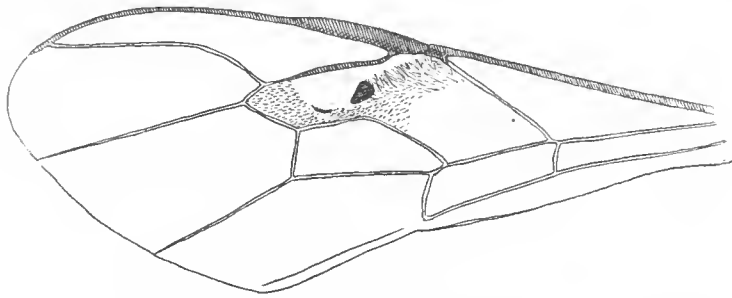


Fig. 20. — *Amesospilus laevis*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

petite, le funicule plus court, composé de 49 articles seulement, les dents des mandibules égales entre elles.

♀. Tempes presque aussi longues que les yeux vus d'en haut, étroites, rétrécies fortement, mais en courbe peu accentuée. Ocelles postérieurs séparés des yeux par un intervalle presque égal à leur petit diamètre, l'ocelle antérieur à une distance des yeux supérieure à son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, presque transversal ; la face brillante avec quelques points très fins et épars ; le clypéus assez arrondi au bord. Mandibules courtes, recourbées, amincies de moitié à partir du milieu, les dents subégales. Funicule à peu près aussi long que le corps, composé de 49 articles, le 1er 5 fois plus long que large, le 2^{e} 3,5 fois, les avant-derniers encore 2 fois.

Mésonotum brillant, très finement ponctué. Écusson brillant, mais densément et finement ponctué, nettement caréné jusqu'à l'extrémité, celle-ci beaucoup plus étroite que la base. Pleures très finement aciculées. Segment médian faiblement bombé, lisse en avant de la carène, qui est bien nette, recourbée vers l'avant au milieu, la partie postérieure granuleuse, mais cependant encore un peu brillante.

Ongles des pattes avec des dents de peigne beaucoup plus courtes que le crochet terminal. — Ailes (fig. 20).

Taille 11 mm. Roux, sans dessins jaunes, même aux orbites externes; le stemmaticum noir, les antennes à peine obscurcies. Ailes hyalines.

Une ♀ de Molo, Mau Escarpment (Alluaud et Jeannel, déc. 1911).

Amesospilus gulosus, n. sp.

Reconnaissable à la bordure du miroir alaire, chitinisée seulement sur un tout petit espace, au voisinage immédiat de la nervure radiale, à la face lisse et luisante, sans aucune ponctuation, et à l'écusson lisse, subcarré.

♀. Tempes courtes et étroites, fortement rétrécies en ligne courbe. Ocelles postérieurs séparés des yeux par une très courte distance, l'ocelle

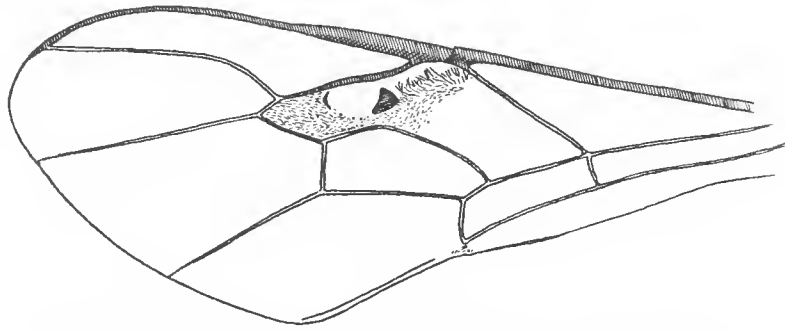


Fig. 21. — *Amesospilus gulosus*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

antérieur séparé de ceux-ci par un intervalle presque égal à son petit diamètre. Face sensiblement plus longue que large, si on y inclut le clypéus, lisse et luisante. Clypéus droit au bord, un peu arrondi dans les angles, peu saillant. Mandibules rétrécies, tout de suite derrière la base, à une largeur inférieure à la moitié de celle-ci, la dent supérieure très légèrement plus forte que l'autre. Funicule 1,3 fois plus long que le corps, composé de 55 articles, le 1er 5 fois plus long que large, le 2^{e} 3 fois, les avant-derniers un peu plus de 2 fois.

Mésonotum brillant, très finement ponctué. Écusson lisse, fortement rebordé, mais les carènes s'arrêtant après avoir englobé un espace subcarré en arrière duquel commence la partie déclive. Pleures assez brillantes, finement ridées en long. Segment médian bas, peu recourbé, presque mat, la carène nette d'un côté à l'autre, la partie antérieure finement chagrinée, la partie postérieure granuleuse.

Ongles des pattes avec 6 à 7 dents de peigne très robustes, aussi longues que le crochet terminal aux deux premières paires, un peu plus courtes à la 3^{e}. — Ailes (fig. 21).

Entièrement roux clair, y compris le stemmaticum et les antennes, les orbites externes à peine jaunissantes. Ailes hyalines.

Une ♀ de Nyéri, au sud du mont Kénya (juin 1932).

Amesopilus quietus, n. sp.

Espèce reconnaissable, en dehors de la nervulation des ailes, aux sillons qui séparent les yeux de l'ocelle antérieur, à la forte ponctuation du mésonotum, aux notaules bien nets, à l'écusson faiblement rebordé et au segment médian relativement court, dilaté, et avec un vestige de carène visible seulement au milieu, tout près du postécusson.

♀. Tempes pas spécialement courtes ni étroites, arrondies tout de suite

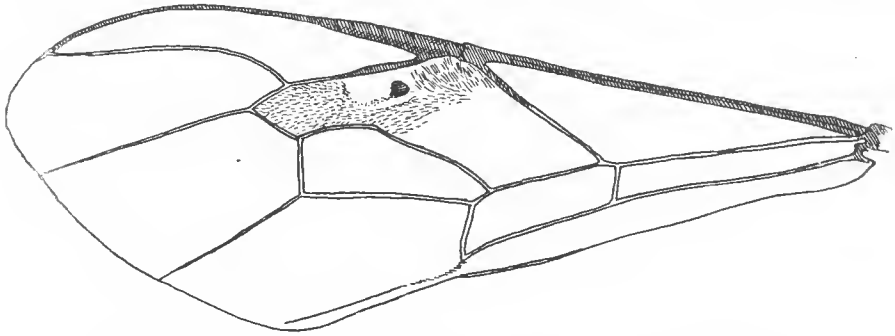


Fig. 22. — *Amesospilus quietus*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

derrière les yeux, ceux-ci séparés des ocelles postérieurs par une très petite distance, et de l'ocelle antérieur par un intervalle presque égal à son petit diamètre et traversé par un sillon oblique qui borde là le triangle du stemmaticum. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, brillant, mais assez fortement et régulièrement ponctué; le clypéus transversal, faiblement arrondi au bord. Mandibules amincies au tiers de leur largeur de base, à partir du milieu, la dent supérieure plus forte et légèrement plus longue que l'autre. Funicule à peine aussi long que le corps, composé de 61 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2^{e} 3 fois, ceux du milieu 1,5 fois, les 8 ou 10 avant-derniers amincis et de nouveau 2 fois plus longs que larges.

Mésonotum fortement et densément ponctué, le fond brillant, les notaules nets, quoique peu profonds, jusqu'au milieu. Écusson fortement sculpté, anguleux sur les côtés, mais pas vraiment caréné, l'extrémité un peu ridée en long. Pleures profondément et densément ponctuées, sans rides longitudinales. Segment médian relativement court, un peu dilaté à la base, la carène nulle, sauf un vestige au milieu, près du postécusson, la partie antérieure brillante, mais très étroite, le reste fortement granuleux.

Ongles des pattes avec 6 à 7 dents de peigne assez longues, mais le crochet terminal encore plus long. — Ailes (fig. 22).

Taille 20 mm. environ. Roux clair, les orbites externes jaunes, le stemmaticum et la face d'un roux légèrement jaunissant. Antennes brunes dans leur tiers apical. Ailes hyalines.

Une ♀ des monts N'Gombé, non loin de Nairobi (Poncins et Lambertye, 1912).

Amesospilus fortis, n. sp.

Espèce remarquable par ses ocelles assez éloignés des yeux, ses mandibules non rétrécies et son écusson à peine plus long que large.

♀♂. Tempes relativement longues, plutôt plus longues que les yeux vus

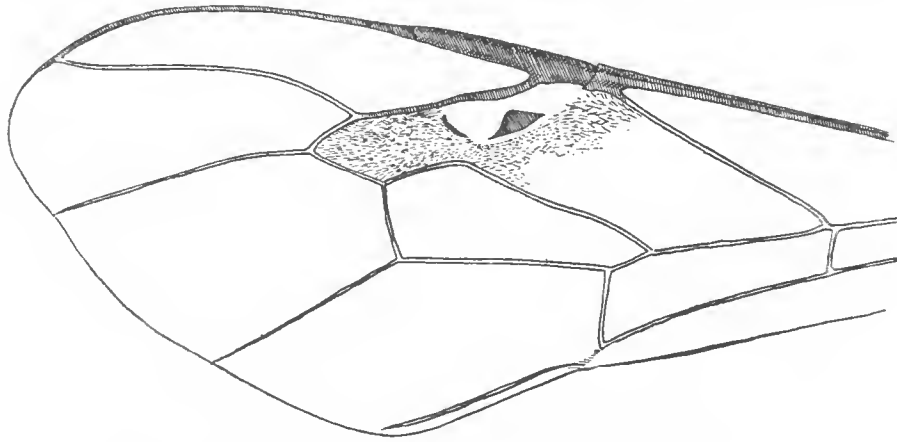


Fig. 23. — *Amesospilus fortis*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

d'en haut, la tête pas beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux, non rétrécie immédiatement derrière ceux-ci, mais fortement arrondie un peu plus loin. Ocelles postérieurs séparés des yeux par une distance égale aux 2/3 de leur petit diamètre, l'ocelle antérieur à une distance de ceux-ci égale à son grand diamètre. Face mate, finement et densément granuleuse, transversale, même en y incluant le clypéus ; celui-ci également granuleux, tronqué presque droit au bord. Mandibules très robustes, à peine amincies, non tordues sur elles-mêmes, terminées par deux dents égales entre elles. Funicule aussi long que le corps, composé de 66 articles chez le type, le 1er 4,5 fois plus long que large, le 2^{e} plus de 3 fois, les avant-derniers encore bien 2 fois.

Mésonotum peu brillant, finement et densément ponctué. Écusson sculpté de même, rebordé jusqu'à l'extrémité, à peine 1,2 fois plus long que large à la base. Segment médian peu dilaté, presque mat, même en avant de la carène, densément rugueux-granuleux, les rugosités plus grossières sur la

partie déclive, la carène nette seulement au milieu, effacée sur les côtés, parfois indistincte même au milieu.

Ongles avec 7 ou 8 dents de peigne obliques, à peine plus courtes que le crochet terminal. — Ailes (fig. 23).

Taille 21 mm. chez le type. Tête et corps roux assez clair, sans aucun dessin jaune, même aux orbites, le stemmaticum noir, les antennes d'un roux foncé, les tergites 5 et 6 brun-noir sur les côtés, mais pas sur le dos.

Décrit d'après une ♀ (le type) et un ♂ capturés dans les monts N'Gombé, près de Nairobi (Poncins et Lambertye, 1912) et une ♀ de Nairobi (Alluaud et Jeannel, 1912). Une ♀ a aussi été rapportée du Mozambique : vallée de Revoué, environs d'Andrada, par G. Vasse en 1905. Chez cette dernière, les tergites 5 et suivants sont entièrement noirs.

Amesospilus justus, n. sp.

Espèce voisine de la précédente, mais les ocelles moins éloignés des yeux, la nervulation des ailes différente, les mandibules amincies à partir du

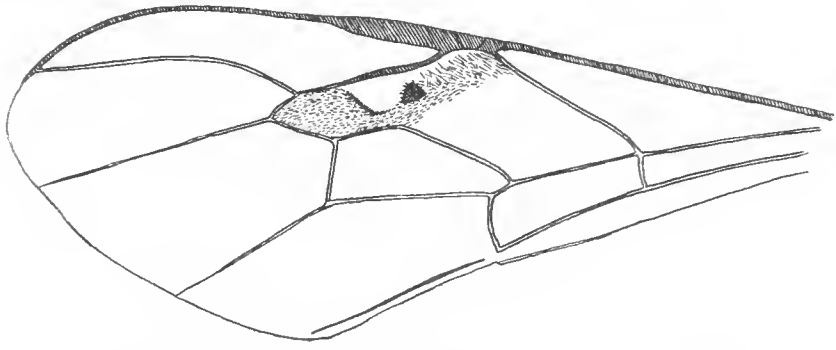


Fig. 24. — *Amesospilus justus*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

milieu, et le segment médian très brillant, faiblement sculpté. Ressemble aussi à *A. apicalis* Szepl., mais chez cette dernière espèce les pleures sont mates, alors qu'ici elles sont brillantes. En outre, d'après une lettre de Roman, qui a vu le type de Szepligeti, le miroir de l'aile, chez *apicalis*, est plus long que la distance qui le sépare de l'extrémité de la cellule, alors que c'est le contraire pour la nouvelle espèce.

♀♂. Tempes un peu plus courtes que les yeux vus d'en haut, fortement arrondies; la tête beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux, ceux-ci séparés des ocelles postérieurs par une petite distance, qui, chez le type, atteint le quart de leur petit diamètre, mais qui chez les autres spécimens est plus faible. Face subcarrée si on y inclut le clypéus, brillante, finement chagrinée, mais sans points définis. Clypéus presque droit au bord. Mandibules assez robustes, mais amincies à partir du milieu à la moitié de

leur largeur de base ; les dents terminales subégales. Funicule plus long que le corps, composé de 64 articles, le 1er 6 fois plus long que large, le 2e un peu moins de 4 fois, les avant-derniers encore 1,5 fois.

Mésonotum brillant, avec des vestiges de ponctuation très fine, superficielle et assez dense. Écusson presque lisse, fortement rebordé jusqu'à l'extrémité, étroit, 2 fois plus large à la base qu'à l'extrémité. Pleures brillantes, finement chagrinées, avec des vestiges de ponctuation assez indistincts, et une tendance à la formation de fines rides longitudinales. Segment médian très brillant, la sculpture superficielle et vague, donnant en arrière des rides longitudinales irrégulières ; la carène fine, mais nette, sauf sur les côtés, où elle disparaît.

Ongles des pattes avec 6 à 7 dents de peigne assez robustes, un peu plus courtes que le crochet terminal. — Ailes (fig. 24).

Taille 16 à 18 mm. Roux clair, les orbites passant à peine au jaunâtre, le stemmaticum et les tergites 6 et 7 noirs. Ailes un peu jaunissantes à la base. Antennes rousses, passant au roux-brun à partir du milieu.

Une ♀ (le type) et un ♂ de la maison forestière du Kinangop, sur le versant ouest des monts Aberdare, à 2.600 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 45). — Une ♀ du mont Kénya, versant ouest, forêt à *Podocarpus*, vers 2.400 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, février 1912).

Amesospilus rupeus, n. sp.

Espèce voisine de la précédente par les ocelles, les mandibules, etc., mais en diffère par le segment médian plus fortement sculpté, par l'extrémité de l'abdomen rouge et surtout par la nervulation des ailes, le miroir étant plus grand que la distance qui le sépare de l'extrémité de la cellule discoïdo-cubitale, les deux abscisses qui limitent cette cellule à l'extrémité peu inégales, la 1re abscisse radiale plus largement (quoique faiblement) recourbée.

♀♂. Tempes un peu plus courtes que les yeux vus d'en haut, fortement rétrécies en ligne courbe, la tête beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux, ceux-ci séparés des ocelles postérieurs par une distance à peu près égale au quart de leur petit diamètre, et de l'ocelle antérieur par une distance presque égale à son petit diamètre. Face subcarrée si on y inclut le clypéus, brillante, finement mais très distinctement ponctuée, le fond très finement chagriné. Mandibules assez robustes, amincies de moitié à partir du milieu, la dent supérieure à peine plus longue que l'inférieure. Funicule presque 1,5 fois aussi long que le corps, composé d'une soixantaine d'articles, tous très allongés, le 1er 4,5 fois environ, le 2e un peu plus de 3 fois, les avant-derniers encore 2,5 fois plus longs que larges.

Mésonotum brillant, finement et assez densément ponctué. Écusson brillant, finement chagriné, rebordé jusqu'à l'extrémité, mais moins rétréci vers

l'arrière que chez l'espèce précédente, environ 1,5 fois plus large en avant qu'en arrière. Mésopleures assez brillantes, très finement sculptées, la sculpture ayant une tendance plus marquée que chez l'espèce précédente à se résoudre en une aciculation longitudinale. Segment médian assez brillant, peu sculpté en avant de la carène qui est bien nette, même sur les côtés, plus rugueux en arrière, avec formation de rides longitudinales irrégulières.

Ongles des pattes avec 5 ou 6 dents de peigne robustes, sensiblement plus courtes que le crochet terminal. — Ailes (fig. 25).

Taille 14 à 15 mm. (antennes 20 mm.). Roux clair, les orbites à peine teintées de jaunâtre à l'extérieur, le stemmaticum noir, les derniers

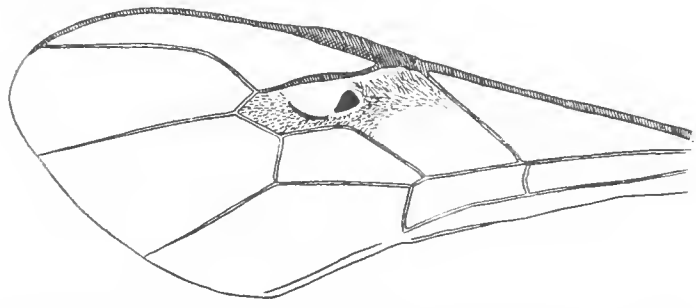


Fig. 25. — *Amesospilus rupeus*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

tergites d'un roux légèrement plus foncé, les antennes roux-brun à partir du milieu.

Un ♂ de l'Elgon Saw Mill, versant est de l'Elgon, vers 2.500 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 15). — Un ♂ de Timboroa, Mau Escarpment, vers 3.000 m. d'altitude (Mission de l'Omo, st. 10). — Une ♀ (type) de Nanyuki, au pied du mont Kénya, vers 2.000 m. d'altitude (juin 1932).

Amesospilus pescator, n. sp.

Espèce remarquable par sa coloration en grande partie brun foncé, par ses mandibules robustes, peu rétrécies, et par son écusson non rebordé.

♂. Tempes assez courtes, arrondies, la tête beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux, qui sont par conséquent très saillants. Ocelles très grands, les postérieurs touchant les yeux, l'antérieur séparé d'eux par une distance légèrement inférieure à son petit diamètre. Échancrure des yeux plus largement ouverte que chez les espèces habituelles du genre. Face brillante, très finement et régulièrement ponctuée. Joues presque nulles. Mandibules très robustes, à peine amincies, non retournées sur elles-mêmes, terminées par deux dents égales. Funicule de 63 articles, tous plus longs que larges, le 1er presque 4 fois, le 2e plus de 2 fois, les

avant-derniers encore 2 fois, l'ensemble sensiblement plus long que le corps.

Mésonotum brillant, très finement ponctué, sans notaules. Écusson brillant, densément ponctué, sans carènes latérales. Pleures assez brillantes, finement et densément ponctuées. Segment médian peu dilaté, assez long, très brillant, la carène transversale nette, la partie antérieure presque lisse, la partie déclive régulièrement sculptée.

Ongles des pattes munis de 6 à 8 petites dents de peigne fines, translucides et relativement courtes. — Ailes (fig. 26) avec dans le miroir un petit point, à peine chitinisé, qui représente un rudiment de tache centrale, et fait de la présente espèce une forme de transition entre *Amesospilus* et *Enicospilus*.

Taille 14 mm. Face, pièces buccales, joues et moitié inférieure des tempes blanchâtres. Front, stemmatieum, vertex, occiput et partie supé-

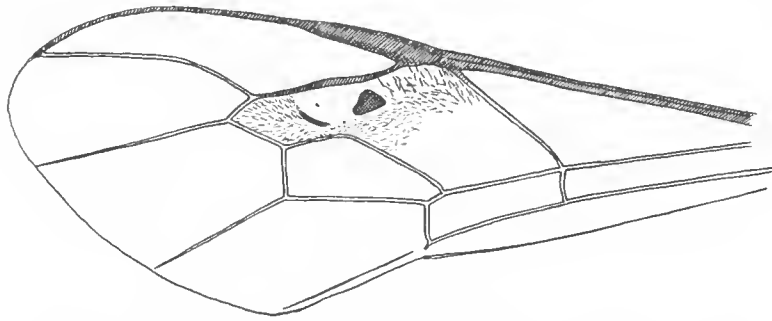


Fig. 26. — *Amesospilus pescator*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

rieure des tempes brun foncé. Antennes brun-noir. Thorax brun foncé, avec le prosternum blanchâtre et les propleures et le sternum lavés de pâle. Abdomen brun foncé à la base, puis roux à partir du 4e tergite. Hanches I et II blanchâtres, les pattes correspondantes brunâtres. Pattes III brun-noir, les hanches plus claires. Ailes hyalines, le stigma et les nervures bruns, les taches alaires noires.

Suam fishing Hut. mont Elgon versant est, 2.400 m. (Mission de l'Omo, st. 34).

Gen. **ENICOSPILUS** Stephens

On trouvera au début du genre *Amesospilus* End., une discussion relative aux diverses manières de diviser l'ancien genre *Enicospilus* des auteurs. De même les espèees qui lui appartiennent sont ineluses dans le tableau diehotomique des *Amesospilus*.

Enicospilus interstitialis Szepligeti

Commun en diverses localités : Prairies alpines du Kilimandjaro, 2.800-3.000 m. (Alluaud, 1900); Bismarek-Hügel, massif du Kilimandjaro, 2,700 m.

(Alluaud et Jeannel, avril 1912). — Versant ouest du Kénya, zone des forêts (Alluaud et Jeannel, janvier 1912). — Meru, au nord-est du mont Kénya

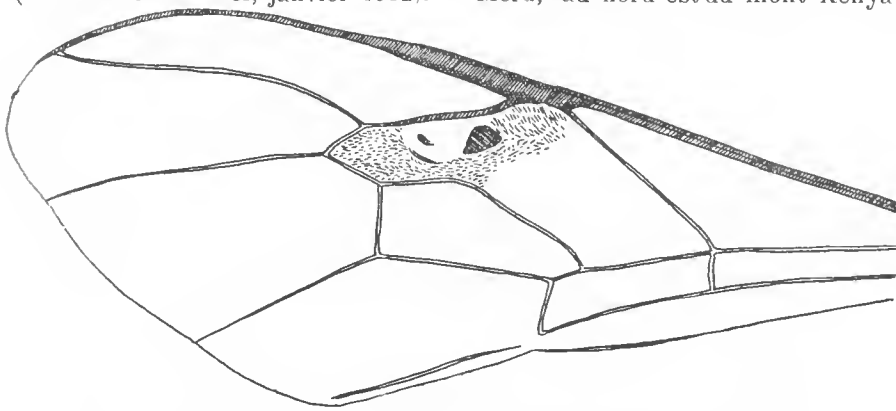


Fig. 27. — *Enicospilus interstitialis* Szepl. Nervulation de l'aile antérieure.

(juin 1932). — Nyéri, au sud du mont Kénya (juin 1932). — Nairobi (juin 1932).

E. interstitialis, var. **nigricauda**, nov.

♀♂. Abdomen noir à l'extrémité.

Abyssinie, mission de Bonchamp (Ch. Michel, 1899). — Elgon Saw Mill, Camp II de l'Elgon, 2.470 m. (Mission de l'Omo, st. 15). — Marakwet, Elgeyo Escarpment, 2.500 m. (Mission de l'Omo, st. 30). — Nairobi (juin 1932).

Enicospilus congestus Szepligeti

Syn. : *E. antefurcalis* Szepligeti (sec. Roman).

3♀ de Tavéta, Colonie du Kénya (Alluaud et Jeannel, mars 1912). —

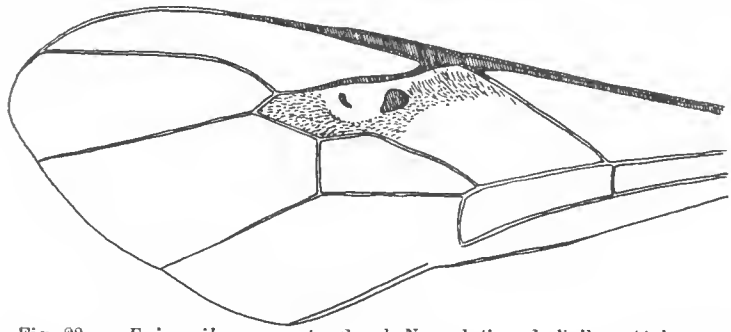


Fig. 28. — *Enicospilus congestus* Szepl. Nervulation de l'aile antérieure.

1♀ des bords de la rivière Himo, sur le versant sud-est du Kilimanajaro, alt. 1.000 m. (Alluaud et Jeannel, mars 1912).

Enicospilus rufus Brullé

Syn. : *Ophion antancarus* Saussure.

L'identité de l'espèce de Brullé à celle de Saussure ressort de l'examen des types, qui se trouvent tous deux au Muséum de Paris. Comme la suivante, l'espèce a l'écusson densément ponctué et l'aire antérieure du segment médian subgranuleuse, mate ; mais ici la nervulation des ailes est différente, comme on peut le voir sur la figure 29.

Une ♀ de Kiboscho, à 1.700 m. d'altitude dans le massif du Kilimandjaro (Alluaud, mars 1904). — 2 ♀ de Bura, Wa-Taita, dans la Colonie du Kénya

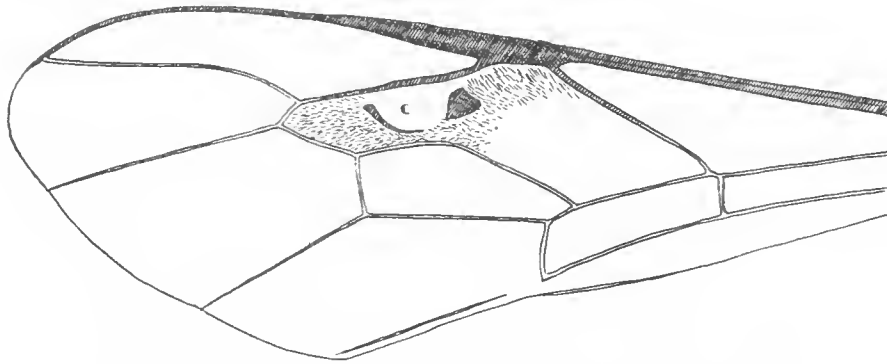


Fig. 29. — *Enicospilus rufus* Brullé. Nervulation de l'aile antérieure.

(Alluaud, avril 1904). — Une ♀ de Kilema, à 1.400 m. d'altitude, dans le Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, mars 1912). — Une ♀ de Nairobi (G. Babault, octobre 1722).

L'aire de dispersion de l'espèce s'étend jusqu'à Madagascar, où on la trouve depuis le niveau de la mer jusqu'aux sommets du plateau, à La Réunion (P. Carié) et à l'île Maurice (P. Carié, 1921.)

Enicospilus rundiensis Bischoff

Espèce caractérisée, en outre de la nervulation des ailes (fig. 30), par la ponctuation dense et forte de l'écusson, la forte sculpture de la zone antérieure du segment médian, et par la couleur d'un rouge assez foncé.

Les types de Bischoff avaient été capturés en Afrique orientale allemande par Meyer (*Mitt. Zool. Mus. Berlin*. 1915, p. 476). — Une ♀ rapportée de la colonie du Kénya par la mission M. de Rothschild, en 1905, a été nommée par Szepligeti « *Enicospilus rufus* Brullé », qui est une espèce tout à fait distincte.

Une ♀ et un ♂ de Kijabé, Kikuyu Escarpment, 2.100 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, décembre 1911). — Une ♀ des prairies alpines, sur le

versant est du mont Kinangop et une autre du versant sud-ouest des mêmes montagnes, entre 2.600 et 2.700 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, février 1912). — 5 ♀ du Marakwett, st. 30, vers 2.500 m. et 1 ♀ et 5 ♂ de Timboroa,

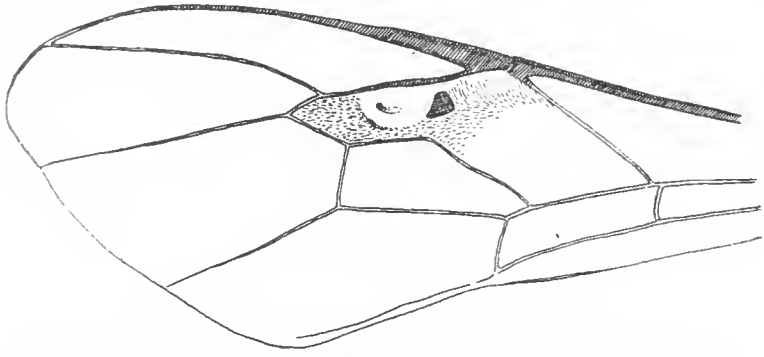


Fig. 30. — *Enicospilus rundiensis* Bisch. Nervulation de l'aile antérieure.

st. 10, dans le Mau Escarpment (Mission de l'Omo). — 11 ♀ et 9 ♂ de l'Elgon Saw Mill (Mission de l'Omo, st. 15). — Enfin 1 ♂ de Nanyuki (juin 1932.)

Enicospilus rubens Tosquinet, subsp. **nubeculatus**, nov.

L'espèce de Tosquinet est bien caractérisée par la nervulation des ailes, avec un très grand miroir et une petite tache basale en forme de croissant;

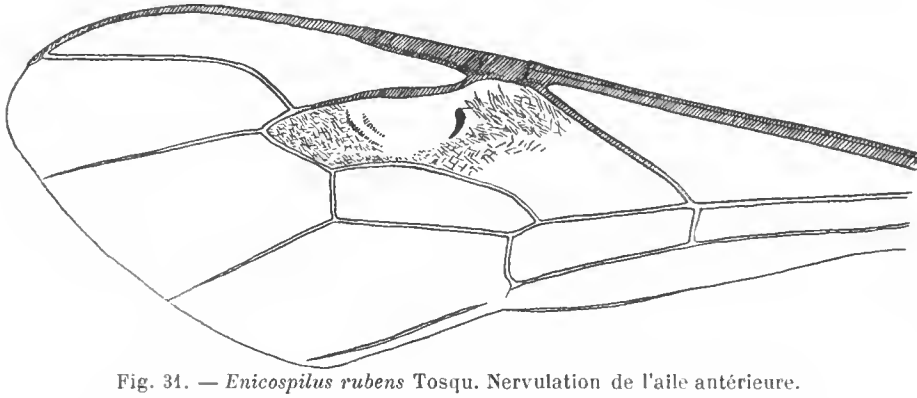


Fig. 31. — *Enicospilus rubens* Tosqu. Nervulation de l'aile antérieure.

mais tandis que chez la forme type (du Togo) la tache centrale est représentée par un petit point corné, rond, bien délimité, situé tout en haut et vers l'apex du miroir et prolongé vers le bas par des nuages faiblement enfumés et non chitinisés, il n'y a plus chez la sous-espèce d'Afrique orientale que la nébulosité, sans tache cornée. En outre de la nervulation (fig. 31), l'espèce se signale par les tempes assez fortes, les mandibules ayant la dent

supérieure plus longue que l'autre, l'écusson large, subcarré, et le segment médian en général couvert de fortes rides en chevron, se transformant exceptionnellement en réticulation irrégulière.

Une ♀ de Nyéri et une autre de Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932).

La sous-espèce se retrouve à Madagascar, d'où j'ai rapporté des séries d'exemplaires des deux sexes (y compris la ♀ prise comme type).

Enicospilus vorax, n. sp.

Espèce caractérisée, en dehors de la nervulation des ailes, par les mandibules très petites et très amincies, par l'ocelle antérieur touchant presque les yeux et par le mésonotum tout à fait mat.

♀. Tempes très courtes, très étroites et fortement rétrécies en ligne légè-

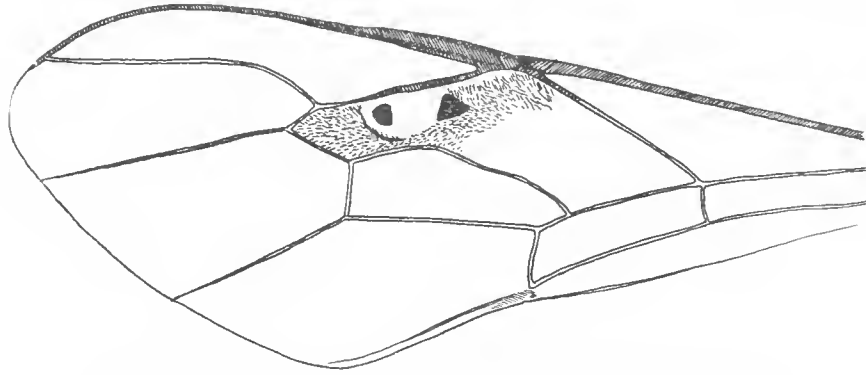


Fig. 32. — *Enicospilus vorax*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

rement courbe tout de suite derrière les yeux, ceux-ci arrivant au contact des ocelles postérieurs et à une distance de l'ocelle antérieur égale au quart environ de son petit diamètre. Face plus rétrécie vers le bas que chez la majorité des autres espèces; le clypéus plus profondément séparé d'elle, presque aussi haut que large, un peu relevé vers le bas. Mandibules à peine 2 fois plus longues que larges à la base, très fortement rétrécies et tordues sur elles-mêmes, ayant au milieu seulement le quart de la largeur de la base; les dents terminales très petites, séparées par une profonde rainure, l'inférieure un peu plus courte que l'autre. Funicule plus long que le corps, composé de 66 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2e environ 3 fois, les avant-derniers très minces, également 3 fois plus longs que larges.

Mésonotum mat, finement chagriné, la ponctuation à peine différenciée du chagrinage, très dense. Écusson mat, subgranuleux, fortement caréné sur les côtés, environ 2 fois plus large devant que derrière. Pleures mates, très finement aciculées en long. Segment médian mat, chagriné en avant

de la carène, qui est bien visible jusque sur les côtés, granuleux en arrière avec quelques débuts de rides partant de la carène.

Ongles des pattes avec 5 ou 6 dents de peigne, robustes, moitié moins longues que le crochet terminal. Ailes (fig. 32).

Taille 18 à 20 mm. Roux assez foncé, le stemmaticum de la même couleur, les orbites sans dessins jaunes. Ailes hyalines. Antennes rousses.

2 ♀ dont l'une de Méru (type), au sud du mont Kénya, l'autre de Nairobi (juin 1932).

Enicospilus unidens, n. sp.

Espèce remarquable par ses mandibules très robustes, avec la dent inférieure spécialement forte, mais la dent supérieure à peine développée.

♀. Tempes plus courtes que les yeux, vus d'en haut, mais larges et presque

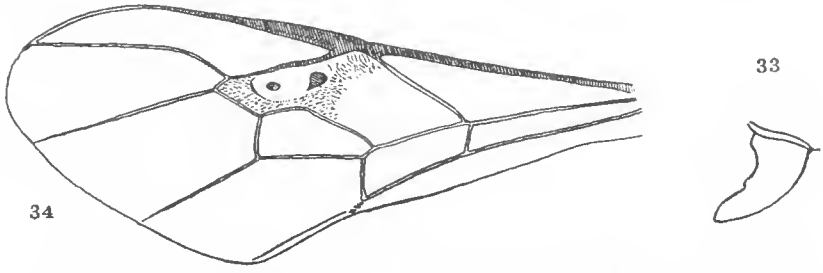


Fig. 33 et 34. — *Enicospilus unidens*, n. sp. — Fig. 33. — Mandibule gauche.
Fig. 34. — Nervulation de l'aile antérieure.

dilatées, non rétrécies tout de suite, fortement arrondies en arrière, la tête pas beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux, ceux-ci séparés des ocelles postérieurs par une très courte distance et de l'ocelle antérieur par une distance un peu inférieure à son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, celle-ci très brillante, finement et nettement ponctuée au milieu, lisse et luisante sur les bords. Clypéus relativement petit, transversal, très relevé au milieu, ayant de profil l'apparence d'un nez, mais l'élévation formant en réalité une grosse carène obtuse, transversale. Mandibules environ 2 fois plus longues que larges à la base, fortement recourbées sur elles-mêmes, la dent inférieure longue et très robuste, quoique obtuse, la dent supérieure insignifiante, reculée très en arrière (fig. 33). 1er article du funicule 4,5 fois plus long que large, le 2e 2,5 fois (l'extrémité manquante).

Mésonotum très brillant, presque lisse, avec de faibles vestiges de points fins et épars. Écusson brillant de même, fortement caréné sur les côtés, 2 fois plus large à la base qu'à l'extrémité. Pleures brillantes, avec des points fins et épars et une tendance à la formation de très fines rides longitudinales. Segment médian assez brillant, presque lisse en avant de la

carène, qui est bien marquée sans être forte, rugueux en arrière, les rugosités se groupant en rides irrégulières en forme de demi-cercles concentriques.

Ongles des pattes avec 6 à 7 dents de peigne beaucoup plus courtes que le crochet terminal — Ailes (fig. 34).

Taille 13 mm. Roux clair, le stemmaticum noir, le pourtour des yeux jaune, plus nettement du côté des tempes, plus vaguement sur les côtés de la face, celle-ci roussâtre clair au milieu, le clypéus passant au jaune. Extrémité de l'abdomen concolore. Ailes hyalines.

Une ♀ de Landjoro, dans le Pori de Seringhéti, colonie du Kénya (Alluaud et Jeannel, mars 1912).

Enicospilus medius, n. sp.

Espèce caractérisée, en dehors de la nervulation des ailes, par les mandibules moins amincies que d'habitude, par la dépression médiane en avant

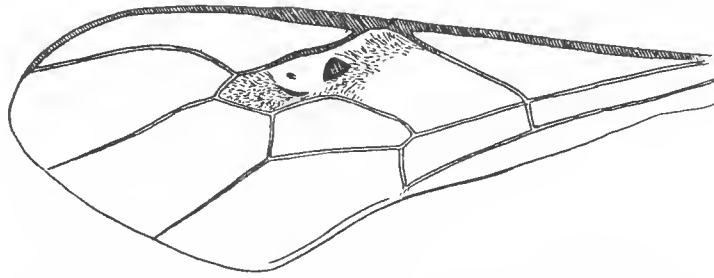


Fig. 35. — *Enicospilus medius*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

du segment médian et par la faible pectination des ongles des pattes III.

♂. Tempes courtes et étroites, rétrécies en ligne légèrement courbe. Yeux touchant les ocelles postérieurs et arrivant à une distance de l'ocelle antérieur égale aux 2/3 de son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus un peu plus long que large, brillant, mais densément et finement ponctué. Mandibules longues, fortement recourbées, ayant au milieu plus des 2/3 de leur largeur de base, les dents subégales. Funicule beaucoup plus long que large, le 2e plus de 3 fois, les avants-derniers 2,5 fois.

Mésonotum brillant, très superficiellement ponctué. Écusson rebordé jusqu'à l'extrémité, finement ponctué, étroit, à peine 1,5 fois plus large devant que derrière. Pleures très finement sculptées, assez brillantes, le chagrinage se résolvant plus ou moins en fine aciculation longitudinale. Segment médian petit, un peu arrondi, la carène nette jusque sur les côtés, un peu recourbée vers l'avant au milieu et aboutissant là à une dépression qui occupe le centre de la zone antérieure; celle-ci brillante, finement chagrinée; la zone déclive granuleuse avec une ou deux fines rides médianes allant de la carène à l'extrémité.

Pectination des ongles très courte, spécialement ceux de la 3e paire, qui

n'ont que de petits embryons de dents de peigne souvent difficiles à trouver. — Ailes (fig. 35).

Taille 15 mm. environ (antennes 18 mm.). Roux clair, le stemmaticum marqué de noir, la face et les orbites un peu lavées de jaune, les antennes rousses. Ailes hyalines.

Décrit d'après 6 ♂ de Nairobi (type), Nyéri et Méru, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Enicospilus mollis, n. sp.

Espèce caractérisée, en dehors de la nervulation des ailes, par les yeux éloignés des ocelles, les antennes très longues, l'écusson indistinctement rebordé et par le segment médian bas, presque sur un seul plan, brillant et très faiblement caréné.

♀♂. Tempes un peu plus courtes que les yeux vus d'en haut, étroites,

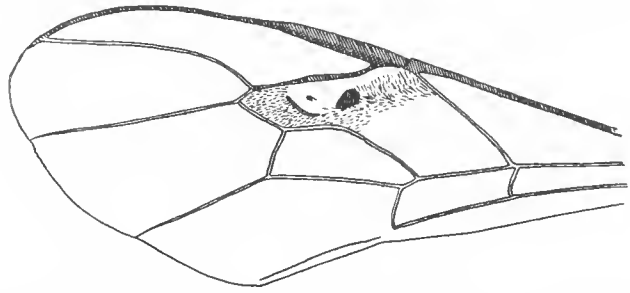


Fig 36. — *Enicospilus mollis*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

arrondies. Yeux séparés des ocelles postérieurs par un intervalle un peu plus étroit que la moitié de leur petit diamètre, et de l'ocelle antérieur par une distance nettement supérieure à son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus un peu plus long que large, finement ponctué, brillant. Mandibules environ 2 fois plus longues que larges à la base, amincies de moitié à partir du milieu, la dent supérieure à peine plus longue que l'autre. Funicule plus long de moitié que le corps, composé de 64 articles très allongés, le 1er presque 6 fois plus long que large, le 2e 4 fois, les avant-derniers 2,5 fois environ.

Mésonotum brillant, mais finement et densément ponctué. Écusson rebordé à la base, mais les carènes latérales s'abaissant ensuite progressivement pour disparaître à peu près complètement à partir du milieu. Pleures brillantes, superficiellement sculptées, avec une fine aciculation longitudinale. Segment médian bas, déclive presque sur un plan, à peu près lisse en avant, la carène faiblement indiquée au milieu, effacée sur les côtés, la partie postérieure subrugueuse.

Ongles des pattes avec 6 à 7 dents de peigne un peu plus courtes que le crochet terminal. — Ailes (fig. 36).

Taille 13 à 14 mm. (antennes 20 mm.). Roux clair, le stemmaticum et l'extrémité de l'abdomen noirs. Extrémité des antennes brune. Ailes hyalines.

1♀ et 2♂ du mont Kénya, versant ouest, forêt à *Podocarpus*, 2.400 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, février 1912).

Enicospilus furius, n. sp.

Espèce voisine de l'*E. merdarius* Gr., commun en Europe, mais le miroir de l'aile plus court, à peine plus long que la distance qui le sépare de l'extrémité de la cellule doscoïdo-cubitale, la tache externe plus fortement chitinisée, les antennes plus longues. A part cela l'espèce se signale surtout par l'absence de caractères saillants, tous ses traits correspondant

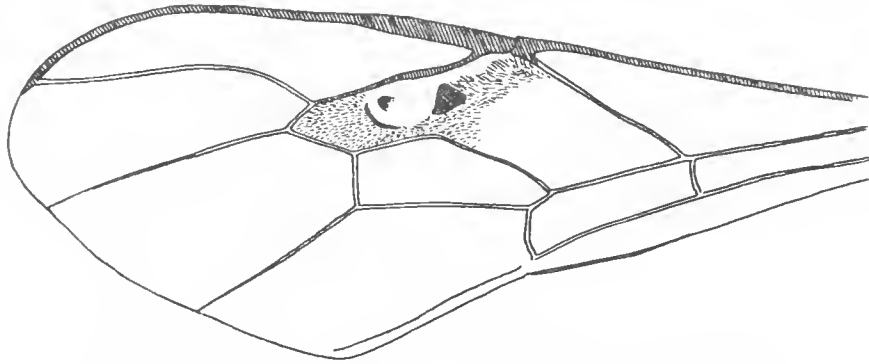


Fig. 37. — *Enicospilus furius*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

à peu près à la moyenne de ce qu'on rencontre chez les autres espèces du genre.

♀. Tempes courtes et très étroites, fortement rétrécies en ligne courbe derrière les yeux, ceux-ci séparés des ocelles postérieurs par une très courte distance, et de l'ocelle antérieur par un intervalle un peu inférieur à la moitié de son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus plus long que large, assez brillant, très finement ponctué. Mandibules relativement longues, recourbées, amincies à la moitié de leur largeur de base à partir du 1er tiers, les dents longues et aiguës, l'inférieure à peine plus courte que l'autre. Funicule plus long que le corps, composé de 66 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2e 3 fois environ, les avant-derniers près de 2,5 fois.

Mésonotum brillant, la ponctuation très fine et superficielle. Écusson très finement sculpté, rebordé jusqu'à l'extrémité, 1,5 fois plus large à la base qu'à l'extrémité. Pleures brillantes, mais densément sculptées, l'aciculation longitudinale nette. Segment médian légèrement recourbé, la carène forte, la partie antérieure brillante, finement chagrinée, la partie postérieure gra-

nuleuse, avec une très faible tendance à la formation de rides longitudinales au milieu.

Ongles des pattes avec 5 ou 6 dents de peigne très courtes et peu chitinisées. — Ailes (fig. 37).

Taille 17 à 18 mm. Roux, sans dessins jaunes, même derrière les yeux, le stemmaticum noir. Antennes roux clair à la base, puis plus foncées. Ailes hyalines.

Décrit d'après 3 ♀ de Nairobi, l'une capturée par Ch. Alluaud en août 1904, et les deux autres par moi en juin 1931.

Enicospilus obnoxius, n. sp.

Espèce reconnaissable, en dehors de la nervulation des ailes, aux mandibules, dont la dent supérieure est beaucoup plus longue que l'autre, et au segment médian totalement dépourvu de carène.

♀. Tempes courtes, mais non rétrécies immédiatement derrière les yeux,

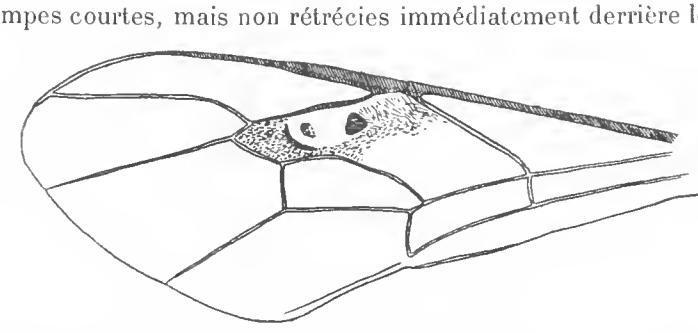


Fig. 38. — *Enicospilus obnoxius*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

fortement recourbées, la tête beaucoup plus étroite à leur niveau qu'à celui des yeux. Yeux touchant les ocelles postérieurs et arrivant à une très courte distance de l'ocelle antérieur. Face brillante, mais très distinctement ponctuée, subcarrée si on y inclut le clypéus, celui-ci très transversal, brusquement rabattu en dessous à l'extrémité, son bord tout à fait droit d'un côté à l'autre. Mandibules longues, fortement recourbées, amincies à la moitié de leur largeur de base à partir du milieu, la dent supérieure très longue et assez large, dépassant beaucoup l'inférieure, qui est petite, 1er article du funicule 4 fois plus long que large, le 2e 3 fois, le 53e 1,5 fois seulement (les suivants manquants).

Mésonotum très finement et densément ponctué, un peu brillant. Écusson densément sculpté, caréné jusqu'à l'extrémité, mais les carènes faibles à partir du milieu. Ponctuation des pleures dense et relativement forte, la tendance à la formation de rides très peu marquée. Segment médian arrondi, plutôt court, sans aucune carène, très finement ponctué et brillant en avant, granuleux dans sa partie déclive.

Ongles des pattes avec 6 ou 8 dents de peigne presque aussi longues que le crochet terminal. — Ailes (fig. 38).

Taille 16 mm. environ. Roux clair, les orbites et le stemmaticum jaune pâle. Antennes brunes à partir du milieu. Ailes hyalines.

2 ♀ de Tavéta (Alluaud et Jeannel, mars 1912).

Enicospilus oculator, n. sp.

♀. Tempes presque nulles, situées pour ainsi dire dans le même plan vertical. Carène occipitale nette. Yeux très grands, touchant non seulement les ocelles postérieurs, mais aussi l'ocelle antérieur, celui-ci situé très en avant, plus près des trous antennaires que des ocelles postérieurs, le stemmaticum grand, lisse, et avec au milieuu ne profonde impression. Face brillante, étroite, sans ponctuation définie, mais avec des vestiges d'un fin chagrinage. Clypéus plus haut que large, un peu comprimé, limité sur les

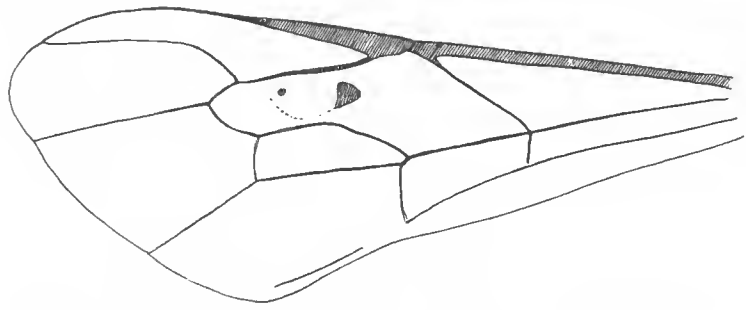


Fig. 39. — *Enicospilus oculator*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

côtés par des fossettes très allongées, situées tout près des yeux, son bord antérieur droit, légèrement recourbé dans les angles. Mandibules courtes, environ 1,5 fois plus longues que larges à la base, fortement rétrécies tout de suite en arrière de la base, légèrement tordues sur elles-mêmes, la dent supérieure un peu plus longue que l'inférieure. Antennes épaisses, un peu plus courtes que l'abdomen, le funicule composé de 41 articles, le 1er presque 4 fois plus long que large, le 2e un peu plus de 2 fois, les 18 ou 20 derniers subcarrés, légèrement plus épais que ceux de la base.

Mésonotum brillant, presque lisse, avec des vestiges très superficiels de ponctuation. Écusson lisse, fortement rebordé sur les côtés, plus long que large, les carènes presque 2 fois plus éloignées entre elles à la base qu'à l'extrémité. Pleures densément ponctuées, cependant assez brillantes. Segment médian peu bombé, brillant, presque lisse et très finement chagriné en avant de la carène qui est nette, granuleux et encore assez brillant en arrière.

Ongles des pattes avec 5 ou 6 fortes dents de peigne chitinisées, un peu plus courtes que le crochet terminal. — Ailes (fig. 39).

Taille 12 mm. Tête et thorax rouge foncé, ornés de dessins blanc-crème, bien délimités. Sont de cette couleur : une fine ligne aux orbites des joues et des tempes, le pourtour des ocelles, le stemmaticum, le front, les orbites de la face (mais pas le milieu de celle-ci), la plus grande partie du clypéus, la marge inférieure des propleures, un petit trait à leur marge supérieure, quatre lignes longitudinales sur le mésonotum, dont deux sur le milieu et les deux autres le long des bords latéraux, l'écusson, le postécusson, le calus sous l'aile, une bande verticale en arrière des épiknémies, une courte bande longitudinale en avant du spéculum, une tache au-dessus des hanches II, la bosse qui se trouve entre les mésopleures et le segment médian sous les ailes postérieures, une tache en arrière des métapleures et deux autres, de chaque côté de l'extrémité du segment médian. Abdomen roux-brun foncé, lavé de jaunâtre sur les tergites 2 et 3 et en arrière des suivants. Antennes et pattes roux clair.

Une ♀ de Voi, Colonie du Kénya (Alluaud, avril 1904).

Enicospilus lahimierus, n. sp.

Il s'agit ici d'une espèce (ou peut-être deux), facile à reconnaître à ses taches alaires très spéciales et qui semblent parfaitement constantes. J'ai

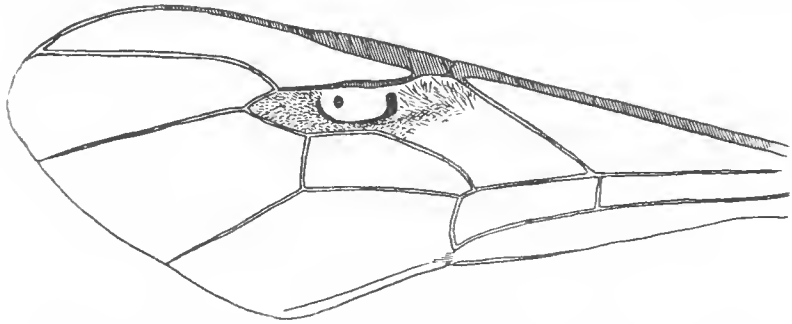


Fig. 40. — *Enicospilus lahimierus*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

devant les yeux 34 exemplaires des deux sexes provenant du sud de Madagascar, et constituant une série bien homogène que je considère comme la forme type. — A côté de cela 2 ♂ du Kénya s'y rattachent très étroitement et il m'est impossible de trouver autre chose que des différences individuelles entre eux et les exemplaires de Madagascar. Par contre 3 ♀ également du Kénya, dont 2 capturées en même temps que l'un des ♂ précités, ont quelques caractères différents, quoique la nervulation des ailes sont identique. — Le problème est encore compliqué du fait qu'une ♀, provenant du Congo et actuellement au Muséum de Paris, nous montre qu'en Afrique occidentale c'est de nouveau la race de Madagascar qu'on rencontre.

On trouvera donc décrit ici, en attendant que le problème puisse être

éclairci, d'abord l'espèce de Madagascar, qui est bien stable et à laquelle appartiennent peut-être les deux ♂ du Kénya et la ♀ du Congo, puis, sous forme de race géographique, les deux ♀ aberrantes du Kénya.

♀♂ (forme type). Tempes très courtes et très étroites, fortement rétrécies en ligne courbe tout de suite derrière les yeux, ceux-ci touchant presque les ocelles postérieurs et séparés de l'antérieur par une distance presque égale à la moitié de son petit diamètre. Face un peu brillante, finement et régulièrement ponctuée, l'ensemble de la face et du clypéus plus long que large. Mandibules amincies vers le milieu à la moitié de leur largeur de base, la dent supérieure dépassant nettement l'autre. Antennes beaucoup plus longues que le corps, le funicule composé de 64 à 69 articles, le 1er 5 fois environ plus long que large, le 2e 3 fois, les avant-derniers encore un peu plus de 2 fois.

Mésonotum assez brillant, finement et superficiellement ponctué. Écusson nettement ponctué, cependant encore brillant, caréné jusqu'à l'extrémité. Pleures finement aciculées en long, assez brillantes. Segment médian convexe, la carène nette jusque sur les côtés, la partie antérieure brillante, finement sculptée, la partie postérieure grossièrement rugueuse.

Ongles des pattes avec 6 à 8 dents de peigne courtes. — Ailes (fig. 40).

Taille 18 mm. en moyenne. Roux, le stemmaticum et les orbites franchement jaune-blanc, le clypéus et la face en grande partie jaunes (cependant roux chez les exemplaires du Kénya).

Un ♂ de Nanyuki et un autre de Nyéri, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Enicospilus lahimierus, subsp. **aethiopicus**, nov.

♀. Semblable à la forme type, en particulier en ce qui concerne la nervulation des ailes, mais l'ocelle antérieur un peu plus éloigné des yeux, les dents des mandibules subégales, le funicule à peine plus long que le corps, composé de 54 à 58 articles seulement, la face et le mésonotum densément ponctués, celui-ci beaucoup moins brillant, les mésopleures plus granuleuses, les orbites et le stemmaticum d'un jaune très vague, et le thorax d'un roux assez foncé.

Il se peut que les deux ♂ du Kénya cités plus haut appartiennent à la présente forme, mais dans ce cas, ils ne différeraient de la forme type que par la face et les orbites à peine teintées de jaune, tandis qu'ils différeraient de leurs propres ♀ par un ensemble de caractères morphologiques plus important.

4 ♀ de Nairobi, Nyéri et Méru, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Enicospilus menamena, n. sp.

Espèce reconnaissable à la nervulation des ailes, qui sans être très différente de celle des autres espèces, présente quelques particularités cons-

tantes, qu'on peut voir sur la figure. En outre, les mandibules courtes et très étroites avec la dent supérieure un peu plus longue que l'autre, et le mésonotum mat, peuvent aussi la caractériser.

♀♂. Tempes très courtes et très étroites, fortement rétrécies vers l'arrière en ligne légèrement courbe. Yeux touchant les ocelles postérieurs, mais séparés de l'antérieur par une distance presque égale à son petit diamètre. Ensemble de la face et du clypéus plus long que large, brillant, la ponctuation de la face fine, mais distincte, le clypéus droit au bord, arrondi dans les angles. Mandibules courtes, moins de 2 fois plus longues que leur largeur de base, rétrécies au tiers de cette largeur un peu avant le milieu, les dents terminales petites, l'inférieure passablement plus courte que l'autre. Funicule un peu plus long que le corps, composé de

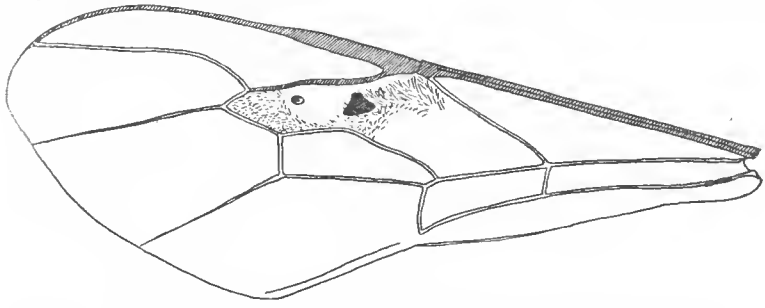


Fig. 41. — *Enicospilus menamena*, n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

57 articles, le 1er 5 fois plus long que large, le 2e 2,8 fois, les avant-derniers amincis et environ 2,8 fois plus longs que larges.

Mésonotum mat, très densément ponctué-chagriné. Écusson étroit, presque 2 fois plus long que large, fortement rebordé sur les côtés jusqu'à l'extrémité. Pleures mates, finement aciculées en long. Segment médian bas et peu recourbé, la carène bien nette, la partie antérieure finement ponctuée, assez brillante, la partie postérieure densément et irrégulièrement rugueuse, avec tendance à la formation de rides transversales.

Ongles des pattes avec 6 à 7 dents de peigne épaisses, chitinisées, aussi longues que la moitié du crochet terminal. — Ailes (fig. 41).

Taille 16 à 18 mm. Roux clair, les côtés de la face, le stemmaticum et les orbites externes jaune-blanc. Antennes roux foncé. Ailes hyalines.

2 ♀ de Nairobi (juin 1932).

L'espèce est répandue jusqu'à Madagascar, d'où j'ai rapporté les deux sexes (dont le type).

Gen. **SCHIZOSPILUS**, nov.

Il s'agit ici d'une section de l'ancien genre *Enicospilus*, qui ne mériterait pas d'être séparée, si nous ne nous trouvions en face d'un nombre

d'espèces tellement grand qu'une division en groupes naturels s'impose.

La caractéristique du genre *Schizospilus* est d'avoir le miroir de la cellule discoïdo-cubitale pourvu : 1° de la tache cornée proximale, plus ou moins triangulaire, située à la base et souvent prolongée par un appendice qui longe la partie inférieure du miroir ; 2° de la tache cornée terminale (qui peut d'ailleurs manquer), et qui n'est qu'un épaississement de l'appendice précédent, du côté apical du miroir ; 3° de la tache centrale, qui est ici, contrairement à ce qui a eu lieu chez *Enicospilus*, séparée en deux ou plusieurs tronçons, disposés plus ou moins en couronne, à une certaine distance du bord. — Génotype : *Schizospilus divisus*, n. sp.

Schizospilus divisus, n. sp.

♀. Tempes très courtes et très étroites, rétrécies en oblique tout de suite derrière les yeux, qui sont très saillants par rapport à elles. Carène

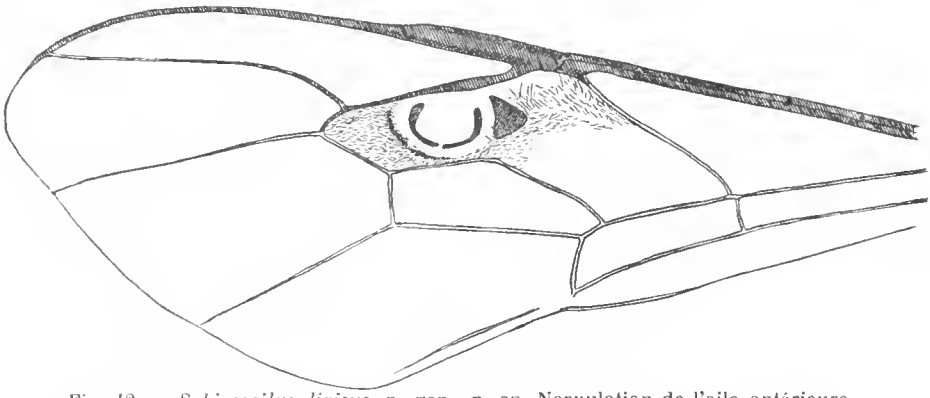


Fig. 42. — *Schizospilus divisus*, n. gen., n. sp. Nervulation de l'aile antérieure.

occipitale nette. Ocelles postérieurs touchant les yeux. Ocelle antérieur situé à une distance des yeux inférieure à la moitié de son petit diamètre. Face peu brillante, très finement ponctuée. Clypéus transversal, légèrement arrondi au bord, peu bombé. Mandibules près de 2 fois plus longues que larges à la base, très amincies, presque 3 fois plus larges à la base qu'au milieu, la dent supérieure à peine plus longue que l'inférieure. Funicule presque aussi long que le corps, composé de 57 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2^{e} bien 3 fois, les avant-derniers encore près de 2 fois et atténués par rapport aux précédents.

Thorax très finement chagriné, mais sans ponctuation différenciée. Mésonotum peu brillant, un peu déprimé le long de sa marge antérieure. Écusson sculpté comme le reste, sans ponctuation, rebordé sur les côtés, un peu convexe et relativement court, à peine plus long que large en avant. Post-écusson à peine saillant. Pleures un peu plus brillantes que le mésonotum,

Segment médian déclive sur un seul plan, la carène bien nette, l'aire antérieure finement chagrinée, presque mate, l'aire postérieure de même seulpture à la base, mais plus fortement rugueuse en arrière au milieu.

Ongles des pattes avec 7 à 8 dents de peigne robustes et aussi longues que le crochet terminal. — Ailes (fig. 42).

Taille 21 mm. Roux, le pourtour des yeux, le stemmaticum, la face et le clypéus passant au jaunâtre. Abdomen lavé de brun. Ailes hyalines, le stigma roux.

Abyssinie (Mission de Bonchamps, Ch. Michel, 1899).

Schizospilus Babaulti, n. sp.

♂. Tempes très rétrécies vers l'arrière, mais sensiblement plus longues que chez l'espèce précédente, légèrement courbes. Carène occipitale forte.

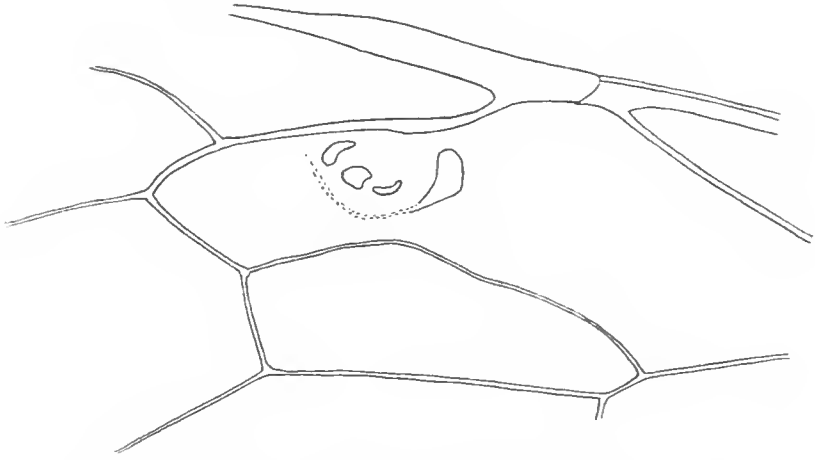


Fig. 43. — *Schizospilus Babaulti*, n. gen., n. sp. Taches et nervures de l'aile antérieure.

Ocelles postérieurs presque au contact des yeux. Ocelle antérieur situé à une distance des yeux à peu près égale aux 3/4 de son petit diamètre. Face et clypéus finement et assez densément ponctués, le fond assez brillant, très finement chagriné. Clypéus à peine bombé, arrondi au bord. Mandibules pas tout à fait deux fois aussi longues que larges à la base, très rétrécies, 2 fois plus larges à la base qu'au milieu, les dents terminales égales entre elles. Funicule composé de 63 articles, le 1er 5 fois plus long que large, le 2^{e} 2,5 fois, les avant-derniers très atténués et de nouveau presque 3 fois plus longs que larges.

Mésonotum finement et densément ponctué, le fond mat, finement chagriné. Écusson plus brillant, irrégulièrement ponctué, un peu convexe, à peine plus long que large, avec deux carènes latérales à peine conver-

gentes et plus ou moins nettement reliées entre elles en arrière par un pli cariniforme courbe. Postéeusson insignifiant. Pleures mates, très densément ponctuées-granuleuses. Segment médian profondément séparé du postéeusson, un peu en forme d'oignon, la partie basale eourte, ehagrinée, peu brillante, la carène forte, surtout au milieu et au voisinage des spiracules, où elle donne naissanee à des saillants lamellaires, la partie déclive plane, fortement ridée en chevrons.

Ongles grands, avec une douzaine de petites dents de peigne qui n'atteignent pas eomme longueur le tiers du crochet terminal. — Ailes (fig. 43).

Taille 26 à 28 mm. Roux clair, y eompris le stemmatieum. Orbites externes légèrement lavées de jaune. Ailes assez jaunissantes, le stigma et les taches alaires roux elair.

2 ♂ de Nairobi (Babault, mai 1923).

Trib. **Campoplegini**

Viereckiana anomala, n. sp.

♀. Tempes relativement longues, fortement rétrécies vers l'arrière, en ligne généralement courbe. Front granuleux, mat, avee une fine carène longitudinale. Face tout à fait mate, la ponetuation presque eonfluente et le fond fortement chagriné. Joues bien aussi longues de la moitié de la largeur de base des mandibules. Funicule composé de 51 artieles, le 1er presque 3 fois plus long que large, le 2e un peu moins de 2 fois, ceux du milieu subcarrés, les avant-derniers un peu amineis et de nouveau légèrement allongés, l'ensemble relativement court, pas plus long que l'abdomen.

Mésonotum mat, à ponetuation confluente. Propleures seulptées de même, avec dans le fond des vestiges de courtes rides. Mésopleures un peu plus brillantes, la ponetuation eonfluente en avant et en arrière, plus éparse au milieu où les points sont fins et séparés par des intervalles au moins aussi larges qu'eux, très finement ehagrinés. Segment médian avec à la base deux carènes assez longues, droites, divergentes, l'extrémité mate et granuleuse eomme le reste, la tendance à former des rides transversales peu marquée.

2e abseisse radiale faiblement sinuée. Aréole pétiolée, reeevant la nervure récurrente au milieu. Nervulus un peu en arrière de la nervure basale. Nervure parallèle issue du milieu de la eellule braehiale. Nervellus oblique, à peine brisé vers son tiers inférieur et n'émettant pas de nervure ehitinisée distinete.

Taille 11 mm. Tête et thorax noirs, les palpes, les mandibules et les tégulae roux-jaune Antennes roux jaune clair, y compris le scape. Pattes entièrement de eette couleur, sauf la base des hanehes II et une grande partie des hanehes III qui passent au noir. Abdomen roux clair, le 2e tergite noir sur le dos et bordé sur les côtés d'une fine ligne de même eouleur, qui se

prolonge sur le 3e tergite jusqu'au spiracule, qu'elle vient toucher. Tergite 5 et suivants noirs.

Mont Kénya, versant ouest, zone des forêts à *Podocarpus*, 2.400 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, janvier-février 1912).

Gen. **CHAROPS** Grav.

Tableau des espèces

1. Abdomen et pattes III noirs. 2e abscisse radiale d'abord droite, puis fortement recourbée à l'extrémité ..... 2.
— Abdomen et pattes III n'étant pas simultanément noirs, 2e abscisse radiale soit entièrement droite, soit d'une courbure plus faible et presque uniforme ..... 3.
2. Pattes I et II noires. Mésosternum terminé en arrière par deux faibles lobes arrondis ..... **C. ater** Szepl.
— Pattes I et II jaune-blanc. Mésosternum terminé en arrière par deux dents anguleuses ..... **C. diversipes** Rn.
3. Abdomen roux clair, avec seulement le dessus des tergites 2 et 3 noir et le pétiole plus ou moins blanc. Joues presque nulles. 2e abscisse radiale droite ..... **C. tegularis** Szepl.
— Abdomen plus ou moins noir, au moins à l'extrémité. Joues plus longues. 2e abscisse radiale légèrement courbée ..... 4.
4. Pattes en grande partie rouges. Mandibules noires. Segment médian dépourvu de carènes transversales à la base. Nervulus postfurcal ..... **C. fuliginosus** Szepl.
— Pattes I et II blanches, les hanches noires et les fémurs II plus ou moins noircis en dessus. Pattes III noires, les trochantelles seuls blancs. Segment médian presque entièrement caréné, les carènes basales au moins très nettes. Nervulus interstitiel ou presque ..... **C. armatus**, n. sp.

Charops ater Szepligeti

Une ♀ du Marakwett, Elgeyo Escarpment, 2.500 m. (Mission de l'Omo, st., 30). — 3 ♂ de Nanyuki et un de Nyéri, au pied du mont Kénya, vers 2.000 m. (juin 1932). — 2 ♀ de Nairobi (juin 1932).

Charops diversipes Roman

Une ♀ de Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Charops tegularis Szepigleti

2 ♀ de Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Charops fuliginosus Szepligeti

Espèce décrite par Szepligeti, d'après des exemplaires du Kilimandjaro. Un eotype, envoyé au Muséum de Paris, se signale par ses joues plus longues que chez les autres espèces et un peu plus brillantes, et par son segment médian dépourvu des deux tronçons de carène basale habituels.

Charops armatus, n. sp.

Espèce bien caractérisée, en dehors des points signalés au tableau dichotomique, par les épines spécialement longues et aiguës qui terminent en arrière son mésosternum.

♀♂. Tempes très courtes, arrondies. Front sans carène. Joues presque aussi longues que la moitié de la largeur de base des mandibules. Funicule de 34 articles chez le type, le 1er 3,5 fois plus long que large, le 2e environ 2 fois et tous les suivants encore un peu plus longs que larges.

Épomies donnant en haut deux branches nettes, mais pas lamellaires, la postérieure n'atteignant pas la marge supérieure du pronotum. Propleures ridées dans leurs deux tiers inférieurs. Mésopleures granuleuses, sans sculpture différente sur le spéculum, la zone en-dessous avec quelques rudiments de rides longitudinales. Mésosternum terminé en arrière par deux pointes bien nettes. Segment médian avec au moins les deux branches de la costule bien visibles et souvent aussi des carènes longitudinales au milieu. Aire spiraculaire rebordée en dessous et en arrière plus nettement qu'en dessus.

Nervure aréolaire presque exactement aussi longue que la récurrente, double de la distance qui l'en sépare. 2e abscisse radiale faiblement recourbée.

Taille 8 mm. environ. Tête, thorax, antennes en entier et toutes les hanches, noires. Mandibules tachées de blanc. Palpes et pattes I et II à partir des trochanters de même couleur, les fémurs II et parfois aussi les fémurs I plus ou moins lavés de brun ou de noir. Pattes III noires, le 2e article des trochanters, l'extrême base des tibias et les éperons, clairs. Abdomen noir, les tergites 3, 4 et 5 passant au roux sur les côtés.

Décrit d'après 5 ♀ et 3 ♂ capturés à Mombasa en novembre 1931 et juin 1932, et une ♀ identique trouvée à Zanzibar en décembre de l'année suivante.

Gen. **DELTOPS**, nov.

Genre voisin de *Charops* et de *Viereckiana*, avec lesquels il a en commun le segment médian prolongé au-dessus des hanches III, le 2e tergite avec des thyridies bien nettes, ovales, situées plus près du milieu que de la base, et par l'extrémité de l'abdomen fortement comprimée. Diffère du premier

par la présence d'une aréole aux ailes antérieures, l'absence d'apophyses en arrière du mésosternum, l'écusson plus élevé et moins large, la tarière plus courte, etc. Diffère de *Viereckiana* par l'aréole de l'aile petite et longuement pétiolée, par le postpétiole bombé et relativement court, le pétiole avec une fine carène longitudinale, et par la tarière plus courte. Il est possible que les 3 espèces du Kilimandjaro décrites par Szepligeti dans le genre *Campoplex*, et présentées comme ayant une petite aréole, viennent se placer dans le présent genre. En tous cas aucune d'elles n'a simultanément le scape noir, les tégulae blanches et l'abdomen en grande partie noir, comme l'espèce présentement décrite.

Tête lenticulaire, très courte, appliqués contre le thorax. Yeux avec une échancrure bien prononcée. Ocelles formant un triangle aplati. Fossettes clypéales petites. Mandibules robustes mais très courtes, à peine plus longues que larges chez le génotype, terminées par deux dents égales entre elles. Antennes relativement courtes, pas plus longues que l'abdomen.

Branche antérieure des épomies nette, lamellaire, recourbée en haut vers l'avant, la branche postérieure plus faible ou nulle. Mésosternum convexe, transversal, le mésolcus peu profond, les carènes postérieure et antérieure bien marquées, fines, simples. Segment médian peu abrupt, déclive presque sur un seul plan, non excavé, prolongé en arrière au delà du milieu des hanches III, l'aréolation réduite à deux petits tronçons de carène basale (parfois même obsolètes), et à la carène métapleurale.

1er tergite beaucoup plus long que le 2e, faiblement recourbé vers le haut, le pétiole de section presque ronde, mais avec une fine carène latérale, les glymmens nuls, le postpétiole pas beaucoup plus long que large, bombé et un peu dilaté (alors que chez *Viereckiana* il est rectangulaire, presque plan et beaucoup plus long que large). 2e tergite très grêle et allongé, les spiracules situés vers le tiers postérieur, les thyridies ovales, plus ou moins translucides, plus rapprochées du milieu que de la base. Extrémité de l'abdomen très comprimée, la tarière à peine aussi longue que le 2e article des tarses III.

Ongles des pattes très petits, dépassant à peine les pulvilles. Aréole de l'aile petite, deltoïde, longuement pétiolée, recevant la nervure récurrente en dehors du milieu. Nervure basale inclinée, rectiligne. Nervellus faiblement recourbé, n'émettant aucune nervure nette.

Génotype : *Deltops granulicoxis*, n. sp.

Deltops granulicoxis, n. sp.

♀. Tempes presque nulles. Ocelles postérieurs séparés des yeux par un intervalle presque égal à leur diamètre et séparés l'un de l'autre par une distance à peu près double. Ensemble de la face et du clypéus légèrement plus long que large, fortement granuleux, mat. Joues un peu plus courtes que la moitié de la largeur de base des mandibules. Funicule aussi long

que l'abdomen, filiforme, composé de 41 articles, le 1er 3,5 fois plus long que large, le 2e pas tout à fait 2 fois, les 12 à 14 avant-derniers subcarrés.

Mésonotum arrondi, bombé, granuleux, mat. Propleures fortement ridées en long vers le bas, finement granuleuses, mates en haut. Mésopleures granuleuses, le spéculum d'une sculpture à peine plus fine, précédé d'un sillon crénelé. Segment médian de même sculpture, les tronçons de carène antérieure presque nuls. Spiracules petits, presque ronds.

Hanches III granuleuses, mates en dessous. Éperon interne des pattes III bien aussi long que les 3/4 du métatarse.

Taille 6 mm. Tête et thorax noirs, les mandibules, les palpes et les tégulae blancs. Antennes noires, y compris le scape. Abdomen noir lavé de brun-rouge au milieu et sur les côtés. Aux pattes I, les hanches sont noires, les trochanters blancs et le reste roux-clair, sauf une tache brune en dessous des fémurs. Les pattes II sont de même coloration mais les fémurs entièrement noirs et les tarses rembrunis. Pattes III noires, y compris les éperons, le 2e article des trochanters seul blanc. Ailes hyalines, le stigma brun.

Une ♀ de Nairobi (juin 1932).

Xanthocampoplex continentalis, n. sp.

♀♂. Tempes très rétrécies vers l'arrière, courbes. Front finement et assez densément ponctué, avec une carène médiane assez nette en bas, mais n'atteignant pas l'ocelle antérieur. Face à penctuation forte et confluente. Funicule de 35 à 38 articles, le 1er 3 fois plus long que large, le 2e 2 fois, les avant-derniers presque carrés.

Mésonotum sensiblement plus long que large, densément granuleux. Écusson bombé, mais pas très élevé, non rebordé latéralement. Propleures finement ridées longitudinalement. Mésopleures régulièrement ponctuées en bas, éparsement en haut, le fond chagriné, peu brillant. Segment médian fortement sculpté, la carène antérieure nette, réduite à deux branches latérales courbes, la carène métapleurale également nette.

Pétiole totalement dépourvu de glymmens, le postpétiole étroit, à peine plus large que le pétiole, peu bombé, ses côtés presque droits. Tarière à peine plus longue que le 2e tergite.

Aréole de l'aile relativement grande, subpétiolée, recevant la nervure récurrente près de son extrémité.

Taille 7 à 8 mm. Entièrement jaune roux, y compris le stemmaticum. Funicule et une petite tache sur le dessus du scape seuls noirs. Tarses III rembrunis. Ailes hyalines, le stigma trouble, translucide.

Une ♀ et 3 ♂ de Mombasa (juin 1932).

Nepiera obliqua, n. sp.

Espèce très voisine de *N. collector* Thunb. (= *concinna* Hlgr.), avec laquelle elle a en commun non seulement la forme générale et un certain

nombre de détails de sculpture, mais aussi la coloration. En diffère par les antennes plus longues, l'aréole de l'aile plus oblique et surtout par le segment médian totalement dépourvu de carènes chez le ♂, et avec une aérolation très incomplète chez la ♀.

♀. Tête, thorax et abdomen mats, très finement granuleux, sans ponctuation différenciée. Tempes très rétrécies derrière les yeux, d'abord en ligne droite, puis recourbées en arrière. Face non séparée du clypéus ; celui-ci un peu bombé, arrondi au bord, les fossettes très petites. Joues aussi longues que la largeur de base des mandibules. Funicule un peu plus court que le corps, composé de 34 articles, le 1er près de 3,5 fois plus long que large, le 2e 2 fois, les avant-derniers subcarrés, profondément séparés les uns des autres.

Spéculum mat comme le reste des mésopleures. Aréolation du segment médian réduite en avant à deux fins tronçons de carène obliques, se rejoignant au milieu derrière le postécusson, et à deux autres tronçons encore plus obliques limitant les côtés de l'aire postérieure. L'aire centrale est ainsi tout à fait nulle, mais on peut mesurer que l'endroit qu'elle occuperait est sensiblement plus long que large. Carène supérieure de l'aire spiraculaire obsolète. Carène métapleurale fine et nette.

1er tergite aussi long que les hanches et le 1er article des trochanters III réunis, le pétiole avec des glymmens petits mais nets, le postpétiole à peine plus long que large, bombé, mat. 2e tergite 1,5 fois plus long que large derrière, les thyridies nettes sur les côtés, un peu en arrière de la base, mais non translucides, les spiracules situés un peu en arrière du milieu. 3e tergite un peu plus long que large, les suivants fortement comprimés. Tarière aussi longue que le postpétiole.

Pattes normales, les éperons III aussi longs que la moitié du métatarse. Aréole oblique, assez longuement pétiolée, recevant la nervure récurrente vers le tiers externe. Nervulus presque interstitiel. Nervellus légèrement recourbé.

Taille 5 mm. environ. Noir, le dessous du scape roux clair ; les mandibules, les palpes et les hanches et trochanters I et II blancs, ainsi que les tégulae et la cheville qui se trouve devant. Reste des pattes roux, les hanches III noires, les trochanters III clairs. Fémurs et tibias III plus ou moins rembrunis, les tibias à peine plus roux au milieu qu'aux extrémités. Tergite 2 et suivants finement bordés de roux clair, le 3e un peu plus largement que les autres, le 4e et les suivants également roux sur les côtés. Ailes un peu grisâtres, le stigma jaune brun.

♂. Tête moins rétrécie que la ♀. Segment médian sans aucune aréolation, régulièrement subsphérique, très finement granuleux. Coloration comme la ♀, mais l'abdomen plus faiblement teinté de roux en arrière, les fémurs et tibias III plus bruns.

2♀ et 6♂ de Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Nepiera solitaria, n. sp.

Espèce également très voisine de *N. collector* Thunb., mais en diffère par les fossettes clypéales presque nulles (ce qui est aussi le cas de l'espèce précédente) et par la coloration. Diffère de *N. obliqua* m. par le segment médian et par la coloration.

♀. Tête comme l'espèce précédente, mais le funicule de 29 articles seulement. Segment médian avec l'aire centrale rebordée sur les côtés, subpentagonale, un peu plus longue que large, ouverte en arrière, recevant la costule en avant du milieu, et confluente avec l'aire basale, qui est étroite, fortement rebordée, en forme de trapèze. Costule nette, à peine oblique. Aire postérieure remontant jusque vers le tiers antérieur. 1er tergite sensiblement plus long que les hanches et trochanters III, les glymmens nuls (ce qui pourrait faire écarter l'espèce du présent genre). Thyridies bien nettes, translucides, situées un peu avant le tiers antérieur du 2e tergite. Aréole de l'aile deltoïde petite, longuement pétiolée, recevant la nervure récurrente en avant du milieu. Nervulus assez oblique, un peu postfurcal. Nervellus très faiblement brisé vers le tiers inférieur.

Taille 5 mm. Tête et thorax noirs, les palpes, les mandibules et les tégulae blancs (la cheville en avant de celles-ci noire). Antennes brun-noir, y compris le scape. Tergites I et 2 noirs, ce dernier bordé de jaune-roux, les suivants roux clair, tachés de noir sur le dos, les taches noires devenant de plus en plus petites à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité. Aux pattes I et II les hanches sont roux clair, les trochanters blancs, les fémurs et tibias roux, les tibias II cependant largement tachés de blanc, les tarses un peu rembrunis. Aux pattes III les hanches et le 1er article des trochanters sont noirs, les trochantelles blancs, les fémurs roux avec la base et l'extrémité noirs, les tibias brun-noir avec l'extrême base et un anneau au milieu blanchâtres, les tarses bruns avec la base du métatarse claire. Stigma jaunâtre.

Une ♀ (type) de Naivasha, Rift Valley (Mission de l'Omo, st. 49). — Une ♀ d'Éthiopie méridionale (Mission M. de Rothschild, 1905).

Cette dernière, soumise à Szepligeti, avait été étiquetée de sa main : « *Sagaritis* sp. ». Mais comme le clypéus est arrondi et sans dent terminale, elle ne peut pas en tout cas appartenir à ce genre.

Gen. **EBIICHA**, nov.

Etym : anagramme arrangé de Kijabé.

Genre remarquable : 1° par son segment médian un peu comprimé longitudinalement, avec en avant une forte carène transversale presque droite, comme chez les *Enicospilus*, et en arrière l'aréolation complètement nulle;

2° par la tarière de la ♀ très épaisse et courte, recourbée en crochet et complètement cachée au repos.

Tempes très courtes et rétrécies vers l'arrière. Yeux à peine échancrés. Côtés de la face parallèles, le clypéus non séparé de la face, bombé vers le bas, son bord arrondi, sans dent terminale, les fossettes clypéales imperceptibles. Joues aussi longues que la largeur de base des mandibules, celles-ci petites, un peu rétrécies vers l'extrémité, terminées par deux dents égales entre elles.

Mésonotum sans notaules. Écusson assez fortement bombé, non rebordé. Épomies indistinctes. Épiknémics bien marquées. Mésolcus peu profond, terminé en avant et en arrière par des carènes transversales bien formées, droites, sans apophyses. Segment médian comme il vient d'être dit, se prolongeant un peu au-dessus des hanches III, les spiracules très petits et ronds, la carène métaplcurale nette.

Pétiole non excavé sur les côtés, mais avec de petits glymmens en arrière. Postpétiole arrondi, bombé, assez large. 2e tergite pas beaucoup plus long que large, avec légèrement en arrière des angles antérieurs de petites thyridies translucides, les spiracules vers le milieu. Tarière comme il vient d'être dit, ses valves réduites à de petites pièces étroites et courtes, à peine plus longues que le 2e article des tarses III (fig. 44).

Pattes normales, les ongles petits, brièvement pectinés. — Aréole de l'aile fermée, oblique, pétiolée, recevant la nervure récurrente près de l'extrémité. Angle externe de la cellule discoïdale très aigu. Nervure basale faiblement recourbée, arrivant presque perpendiculairement sur la nervure médiane. Nervulus un peu postfurcal. Nervellus perpendiculaire, faiblement recourbé.

Génotype : *Ebiicha croccata*, n. sp.

Ebiicha croccata, n. sp.

♀. Tête mate, dépourvue de ponctuation et finement granuleuse, comme le thorax. Tempes aussi longues que la moitié de la longueur des yeux, vus d'en haut, fortement rétrécies vers l'arrière, en ligne légèrement courbe. Ocelles en triangle aplati, les postérieurs séparés des yeux par une distance un peu inférieure à celle qui les sépare entre eux. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, la pubescence blanche. Funicule un peu plus long que l'abdomen, composé de 33 articles, le 1er un peu moins de 4 fois plus long que large, le 2e moins de 3 fois, les 15 avant-derniers subcarrés.

Reste du corps comme il a été spécifié dans la description du genre, le segment médian prolongé jusque vers le tiers antérieur des hanches III, le 2e tergite environ 1,4 fois plus long que large, l'extrémité de l'abdomen assez brillante, les éperons III aussi longs que les 2/3 du métatarse, la 2e abscisse radiale presque droite.

Taille 6 mm. Tête et thorax noirs, les palpes, les mandibules, le scape,

les tégulae et un point devant blanchâtres. Abdomen roux clair, les tergites 1 et 2 et la base du 3e noirs. Pattes I et II roux clair, les hanches et trochanters blancs. Aux pattes III les hanches sont noires, les trochanters blancs, les fémurs roux, les tibias roux-blanc au milieu et largement roux-

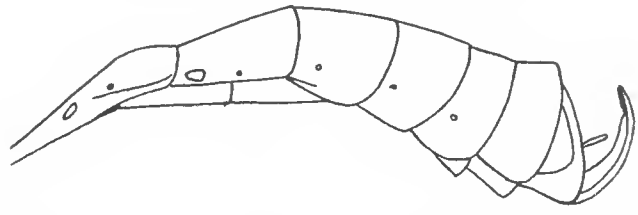


Fig. 44. — *Ebüicha croccata*, n. gen., n. sp. Abdomen vu de côté.

brun à la base et à l'extrémité (sans anneau pâle à l'articulation basale), et les tarses entièrement roux-brun. Stigma brunâtre.

Une ♀ de Kijabé, Kikuyu escarpement, 2.100 m. (Alluaud et Jeannel, février 1912).

Nemeritis ejecta, n. sp.

Espèce reconnaissable, parmi celles qui ont l'abdomen rouge, à ses tégulae noires, au segment médian dépourvu d'aréolation, sauf à l'extrême base, et au nervellus très nettement brisé au milieu.

♀. Tempes un peu plus longues que la moitié des yeux, vus d'en haut, assez fortement rétrécies vers l'arrière en ligne droite. Distance entre les yeux et les ocelles postérieurs égale au diamètre de ceux-ci; la distance qui les sépare entre eux à peu près double. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, mat, un peu bombé, la ponctuation assez large, confluente, le fond chagriné. Fossettes clypéales presque nulles. Joues à peine aussi longues que la moitié de la largeur de base des mandibules. 1er article du funicule plus de 3 fois plus long que large, le 2e plus de 2 fois, le 14e presque autant (les suivants manquants).

Mésonotum fortement ponctué, la ponctuation en grande partie confluente, sur fond mat, chagriné. Propleures fortement ridées dans le fond, plus finement en haut. Ponctuation des mésopleures assez éparse, les points séparés par des intervalles presque aussi larges qu'eux, très finement chagrinés, assez brillant; le spéculum avec une petite plage brillante, presque lisse; la dépression en avant fortement ridée. Segment médian rugueux, densément réticulé, avec à la base les deux carènes recourbées bordant les aires supéro-externes, et deux petits tronçons longitudinaux, parallèles, bordant la base de l'aire centrale. Aire basale insignifiante. Extrémité du segment médian se prolongeant au delà de la moitié des hanches III.

Pétiole finement canaliculé sur les côtés, sans glymmens, le postpétiole assez bombé, plus long que large, brillant. 2e tergite un peu plus de 2 fois plus long que large, les thyridies faibles, situées un peu avant le milieu, les spiracules un peu au delà du milieu. Tarière presque aussi longue que les tergites 2 à 7 réunis.

Aréole de l'aile pétiolée, recevant la nervure récurrente dans l'angle externe. Nervulus interstitiel. Nervellus brisé nettement au milieu, mais n'émettant qu'une nervure très indistincte.

Taille 9 + 4 mm. environ. Tête et thorax noirs, y compris le scape, le funicule et les tégulae. Mandibules et palpes seuls roux clair. Tergites 1 et 2 noirs, un peu roux en arrière, les suivants roux clair, le 3e noir à la base. Pattes I rousses, les hanches noires. Pattes II et III noires, les tibias et tarses II d'un brun un peu moins foncé.

Une ♀ de Kampala (J. Surcouf, 1927).

Nemeritis pulsator, n. sp.

Espèce caractérisée par ses antennes courtes, de couleur claire, l'abdomen noir avec les tergites 3 à 7 bordés de jaunâtre à l'extrémité et sur les côtés, par la pilosité blanche du thorax plus longue que d'habitude, et par l'aréole de l'aile très petite et oblique.

♀. Tempes plus courtes que la moitié de la longueur des yeux, vus d'en haut. Distance entre les yeux et les ocelles postérieurs égale au diamètre de ceux-ci, la distance entre eux presque triple. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, mat, la ponctuation confluente, la marge du clypéus légèrement relevée. Joues plus courtes que la moitié de la largeur de base des mandibules. Funicule plus court que l'abdomen, composé de 28 articles, le 1er 3,5 fois plus long que large, le 2e un peu plus de 2 fois, les avant-derniers encore légèrement allongés.

Thorax mat, ponctué comme la face, les propleures presque entièrement ridées en long, les rides bien régulières. Spéculum lisse et luisant, la dépression qui le précède ridée en long. Segment médian entièrement aréolé ; l'aire basale en trapèze aussi long que large ; l'aire centrale allongée, ouverte en arrière ; l'aire postérieure fortement ridée transversalement ; l'extrémité se prolongeant au delà du milieu des hanches III.

1er tergite linéaire, le postpétiole à peine plus large que le pétiole, celui-ci finement canaliculé sur les côtés, sans glymmens. 2e tergite 2,5 fois plus long que large, les thyridies assez nettes, un peu avant le milieu, les spiracules situés vers le tiers postérieur. Tarière à peine aussi longue que les tergites 1 et 2 réunis.

Aréole de l'aile très petite et très oblique. Nervulus interstitiel. Nervellus imperceptiblement brisé tout en bas.

Taille 4 à 5 mm. Tête et thorax noirs, les palpes, les mandibules, le scape, le funicule et les tégulae d'un roussâtre très clair. Abdomen noir, les tergites

3 à 7 ou 4 à 7 étroitement bordés de jaunâtre clair en arrière et sur les côtés. Hanches I à III noires, les trochanters de toutes les pattes clairs, le reste des pattes I et II roux-jaune, les fémurs, tibias et tarses III bruns, les tibias largement tachés de blanc en dessus, à partir de la base et jusque vers le quart postérieur, avec une petite ombre en arrière de la base.

2 ♀ des bords de la rivière Amboni, vers 1.800 m., au pied du mont Kénya (Alluaud et Jeannel).

Dioctes regulator, n. sp.

Petite espèce noire, d'apparence tout à fait analogue aux nombreuses *Angitia* européennes, dont elle diffère par l'absence d'aréole. — Parmi les espèces actuellement décrites de *Dioctes*, elle se signale surtout par la ponctuation bien différenciée sur le fond finement granuleux et mat du mésonotum, et par la tarière aussi longue que les tergites 1 à 3 réunis.

♀. Tempes aussi longues que les 2/3 de la longueur des yeux, vus d'en haut, médiocrement rétrécies en ligne d'abord droite, puis recourbée en arrière. Distance entre les yeux et les ocelles postérieurs environ 1,5 fois aussi grande que le diamètre de ceux-ci, leur distance entre eux à peine supérieure. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, un peu convexe, avec des points enfoncés bien nets, assez serrés, sur un fond chagriné, mat. Fossettes clypéales nulles. Joues à peu près aussi longues que la moitié de la largeur de base des mandibules. Funicule à peine plus long que l'abdomen, composé de 27 articles, le 1er un peu plus de 3 fois plus long que large, le 2^{e} presque autant, les avant-derniers encore légèrement allongés.

Mésonotum ponctué, les points séparés par des intervalles presque aussi larges qu'eux, densément chagrinés, mats. Écusson de même sculpture. Propleures densément ponctuées, dépourvues de rides. Mésopleures plus fortement ponctuées, les points serrés, ne disparaissant que sur le spéculum, qui est mat, finement granuleux. Segment médian densément chagriné, mat, la ponctuation superficielle et éparse en avant, plus forte en arrière, l'aire basale bien formée, triangulaire, l'aire centrale pentagonale, légèrement plus longue que large, ouverte en arrière, émettant la costule un peu en avant du milieu.

Pétiole non excavé sur les côtés, mais avec en arrière, des glymmens bien nets, en forme de fossette ovale assez grande. Postpétiole bombé, très finement chagriné, presque 3 fois plus large que le pétiole. 2^{e} tergite 1,6 à 1,7 fois plus long que large derrière, les spiracules situés un peu en arrière du milieu, les thyridies peu profondes, non translucides. Tarière fine, recourbée vers le haut, aussi longue que les tergites 1 à 3 réunis.

Taille 5 à 6 mm. Noir, les palpes, les mandibules et les tégulae blanc-jaune, ainsi qu'une tache sur le dessous du scape. Pli ventral jaune, non chitinisé. Aux pattes I et II les hanches et trochanters sont jaune-blanc, les

hanches II brunâtres à la base, le reste roux clair. Pattes III noires, les trochanters blancs, les tibias III largement blancs au milieu, mais pas à la base. Ailes hyalines, le stigma brun.

3 ♀ de Nairobi (juin 1932).

Trib. **Mavandini**, nov.

Groupe d'insectes très homogène, comprenant en outre des espèces décrites ci-dessous, une série de formes, encore inédites, de la région éthiopienne et de Madagascar. — Ma première idée avait été de ne créer pour elles qu'un genre nouveau à inclure dans la grande tribu des *Campoplegini*, où il serait venu se placer à côté du genre *Cymodusa* Hlgr. Les *Mavandia* et *Mavandiella*, qui comprennent ces nouvelles espèces, ont en effet les yeux fortement convergents vers le bas et plus ou moins pileux, tout comme les *Cymodusa*, mais à regarder les choses de près, on s'aperçoit que c'est bien là le seul trait qu'elles ont en commun. Alors que tous les caractères de tribu, comme la nervulation des ailes, l'aréolation du segment médian, la forme du 1er tergite et jusqu'à la sculpture de la tête et du thorax, sont les mêmes chez les *Cymodusa* que chez les autres *Campoplegini*, ces caractères sont différents chez les *Mavandia* et *Mavandiella*. Il n'y aurait donc comme raison de les placer dans les *Campoplegini*, que le seul caractère des yeux, qui est justement une particularité très aberrante du genre *Cymodusa*, ne se retrouvant nulle part ailleurs dans la tribu. Nous pensons donc que les *Mavandini* méritent bien d'être séparés, et que la forme des yeux n'indique qu'une convergence, qu'on retrouve d'ailleurs dans les groupes les plus divers parmi les Ichneumonides (*Thymaridini*, certains *Plectiscini*, etc.).

Tempes très courtes. Ocelles éloignés des yeux. Antennes insérées à égale distance des ocelles et du clypéus. Yeux très convergents vers le bas, en général pileux, se touchant presque au dessus du clypéus, ne laissant qu'un tout petit triangle en guise de face, le clypéus lui-même très petit aussi, comprimé, bombé. Joues nulles. Mandibules très petites, les dents égales. Antennes presque aussi longues que le corps, filiformes, amincies vers la base, annelées de blanc, le scape souvent blanc aussi.

Mésonotum allongé, les notaules bien nets. Épomies faiblement indiquées ou nulles, situées en tout cas très en avant. Mésopleures et mésosternum allongés, ce dernier limité en avant et en arrière par des carènes simples, les sternaules nuls, le mésolcus très profond. Aréolation du segment médian souvent complète, mais parfois aussi effacée, l'aire centrale et l'aire basale en tous cas allongées quand elles existent, la costule toujours plus forte que les autres carènes, l'aire postérieure basse, n'atteignant pas le milieu du segment, contrairement à la règle générale des *Campoplegini*.

1er tergite linéaire, sans glymmens ni excavation latérale, le pétiole de section presque ronde, le postpétiole à peine plus large, allongé, non

rebordé sur les côtés, peu recourbé, les spiracules légèrement en arrière du milieu. 2e tergite linéaire, très allongé, sans thyridies, les spiracules en arrière du milieu. Tergites suivants fortement comprimés. Dernier sternite très éloigné de l'extrémité de l'abdomen. Tarière comprimée, assez longuement exserte, avec une toute petite encoche en dessus, juste avant l'extrémité.

Stigma presque nul, linéaire. Cellule discoïdale grande, beaucoup plus longue que la brachiale, la nervure récurrente recourbée vers l'extérieur, ce qui est tout à fait exceptionnel parmi les *Ophioninae*, percée d'une seule petite fenêtre vers le milieu. Cellule brachiale émettant la nervure parallèle vers le haut. — Pattes longues, les trochanters III spécialement allongés, plus longs que les hanches correspondantes. Tibias III très allongés par rapport aux fémurs. Ongles petits, parfois brièvement pectinés.

Deux genres, ne différant que par quelques caractères faciles à voir, indiqués pour chacun d'eux.

Gen. **MAVANDIA**, nov.

Etym. : de « mavandy », qui veut dire menteur en malgache.

Notaules effacés à partir du milieu du mésonotum. Écusson rebordé sur les côtés. Spiracules du segment médian allongés. Aréole des ailes rhombique, plus large que haute, recevant la nervure récurrente vers le milieu, la nervure externe parfois obsolète, mais dans ce cas la nervure interne très oblique. Nervellus nettement brisé, émettant une nervure nette, chitinisée. Nervure anale de l'aile postérieure au contraire effacée à partir du nervellus. Tibias I plus ou moins dilatés.

Genre représenté, en dehors de la région étudiée, par de nombreuses formes de Madagascar et au moins une du Mozambique. — Génotype : *M. nanyukiana*, n. sp.

Deux espèces du Kénya :

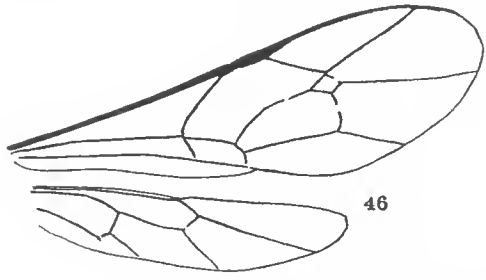
4. Aréole de l'aile fermée. Mésonotum ponctué. Tarière deux fois plus longue que le 1er tergite..... **M. nanyukiana**, n. sp.
— Nervure externe de l'aréole obsolète. Mésonotum finement chagriné, sans ponctuation. Tarière à peine plus longue que le 1er tergite..... **M. incompleta**, n. sp.

Mavandia nanyukiana, n. sp.

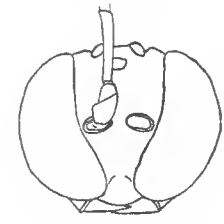
♀. Tempes très courtes, à peine aussi longues que le tiers de la longueur des yeux vus d'en haut, étroites, très fortement rétrécies vers l'arrière. Yeux pileux. Front et face fortement chagrinés, peu brillants, le front avec en outre, des points enfoncés. Largeur de la face à l'endroit le plus étroit environ 1,5 fois aussi large qne le scape (fig. 45). Funicule de 27 à 28

articles, le 1er à peine 4 fois plus long que large, le 2e presque autant, les avant-derniers épaissis et encore légèrement plus longs que larges.

Mésonotum profondément et éparsement ponctué, le fond chagriné, mais cependant encore un peu brillant, les notaules disparaissant un peu avant la ligne qui joint l'avant des tégulae. Écusson finement chagriné, avec en général quelques points épars. Propleures fortement ridées en long. Mésopleures avec un spéculum très allongé, lisse, précédé en avant d'une zone densément ridée en long, la partie inférieure profondément ponctuée. Segment médian presque entièrement recouvert de grosses rides transversales, le fond mat; la carène antérieure en général seule nette; l'aire basale parfois délimitée par deux fines carènes convergeant vers l'arrière, qui lui donnent alors la forme d'un trapèze 2 fois plus long que large; l'air centrale, quand elle est rebordée, environ 3 fois plus longue que large, émettant la



46



45

Fig. 45 et 46. — *Mavandia nanyukiana*, n. gen., n. sp.
Fig. 45. — Tête vue de devant. — Fig. 46. — Nervulation des ailes.

costule presque dans le prolongement de sa base; la carène postérieure nulle. Métapleures nettement délimitées, profondément et assez densément ponctuées.

Postpétiole à peine plus large que le pétiole, à peine chagriné, presque lisse. 2e tergite beaucoup plus long que le 1er, linéaire, presque 5 fois plus long que large, un peu rétréci vers l'avant, finement chagriné et peu brillant, les tergites suivants comprimés en lame de coutcau. Tarière grêle, 2 fois plus longue que le 1er tergite, légèrement recourbée vers le haut à la base, puis vers le bas à l'extrémité.

Trochanters III sensiblement plus longs que les hanches, aussi longs que les 2/3 des fémurs III. Ongles très brièvement pectinés. — Aréole de l'aile complète, subpétiolée. Nervellus brisé en son tiers inférieur (fig. 46).

Taille environ 7 mm. Tête noire, la bouche plus ou moins testacée. Antennes noires, les annelets, le dessous des premiers articles du funicule et les articles 11 à 14 blancs. Thorax testacé, le mésonotum et le dessus du segment-médian noirs. Tergites 1 et 2 noirs, roussâtres à la base, le milieu de l'abdomen lavé de roux, les derniers tergites noirs. Pattes testacées, la

dernière paire lavée de brunâtre, surtout sur le dessus des hanches et des trochanters. Ailes grisâtres, le stigma assez foncé.

Décrit d'après 10 ♀ capturées dans des feuillages, à l'ombre, à Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932).

Mavandia incompleta, n. sp.

♀. Tempes légèrement plus longues que chez l'espèce précédente, plus arrondies. Yeux pileux. Front et face mats, densément chagrinés, sans points enfoncés. Largeur de la face à l'endroit le plus étroit égale au diamètre du scape. Funicule composé de 25 articles, le 1er à peine 4 fois plus long que large, le 2e presque autant, les avant-derniers légèrement épaissis, encore un peu plus longs que larges.

Mésonotum densément chagriné, presque mat, sans points enfoncés. Écusson brillant, presque lisse. Pro- et mésopleures comme chez l'espèce

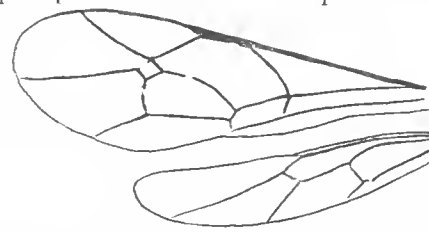


Fig. 47. — *Mavandia incompleta*, n. gen., n. sp. Nervulation des ailes.

précédente, mais les rides beaucoup moins nettes. Segment médian grossièrement et assez irrégulièrement sculpté, sans véritables rides transversales, la carène antérieure seule nette sur les côtés, effacée au milieu. Métapleures distinctement rebordées, subgranuleuses.

Abdomen comme l'espèce précédente, mais le 2e tergite à peine plus long que le 1er, à peine 4 fois plus long que large. Tarière fortement comprimée, plus haute que le diamètre du métatarse III, environ 1,2 fois plus longue que le 1er tergite, légèrement sinuée.

Pattes comme l'espèce précédente, les fémurs III cependant un peu plus longs par rapport aux trochanters. — Nervure externe de l'aréole peu distincte, mais cependant pas complètement effacée. Nervellus brisé tout en bas (fig. 47).

Taille 5 mm. Tête noire, la bouche pâle. Antennes noires, le scape et les deux premiers articles du funicule testacé clair, les articles 10 à 12 portant un anneau blanc. Thorax testacé, les lobes latéraux du mésonotum lavés de noir, le segment médian de la même couleur en dessus. Abdomen noir, les tergites 3 et 4 lavés de roux sur les côtés. Pattes testacées, les hanches III noires en dessus, les trochanters et fémurs III rembrunis en dessus.

Décrit d'après une ♀ capturée avec celles de l'espèce précédente, à Nanyuki (juin 1932).

Gen. **MAVANDIELLA**, nov.

Diffère de *Mavandia* par les notaules plus profonds, se rejoignant en arrière en un sinus crénelé, l'écusson non rebordé, les spiracules du segment médian petits et ronds, l'aréole des ailes ouverte à l'extérieur et affectant la forme de celle d'un *Hemiteles*, la nervure interne de l'aréole courte, droite ou légèrement oblique, le nervellus très oblique, non brisé, n'émettant aucune nervure nette. — Génotype : *Mavandiella hemitelina*, n. sp.

Mavandiella hemitelina, n. sp.

♀. Tempes environ aussi longues que le tiers des yeux vus d'en haut. Front et face finement chagrinés, sans ponctuation. Yeux densément

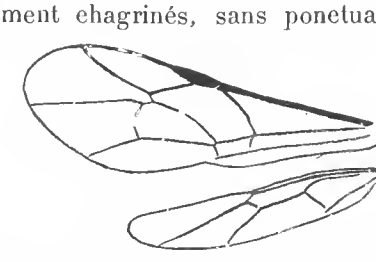


Fig. 48. — *Mavandiella hemitelina*, n. gen., n. sp. Nervulation des ailes.

pileux, leur espacement, à l'endroit le plus étroit à peine aussi large que le scape. Funicule de 26 articles, le 1er plus de 5 fois plus long que large, le 2e un peu moins, les avant-derniers légèrement épaissis, encore un peu allongés.

Mésonotum brillant, finement chagriné, les notaules profonds, linéaires, se rejoignant en courbe vers l'arrière à une certaine distance de l'écusson. Pro- et mésopleures brillantes, finement granuleuses; le spéculum allongé et lisse; les sternaules un peu plus nets que chez les espèces du genre *Mavandia*. Segment médian assez brillant, finement sculpté, l'aréolation complète et fine; l'aire basale en trapèze, passablement plus longue que large; l'aire centrale environ 2 fois plus longue que large, recevant la costule tout en avant, un peu rétrécie vers l'arrière; l'aire postérieure environ aussi longue que l'aire centrale; les apophyses nulles. Métapleures finement et densément granuleuses, presque mates.

Postpétiole un peu bombé. 2e tergite environ 3,2 fois plus long que large, à peine plus long que le 1er, recourbé vers le haut, brillant. Tarière très faiblement sinueuse, aussi longue que le 1er tergite et la moitié du 2e.

Taille 5 mm. environ. Noir, le 3e tergite roussâtre clair, la bouche et la base des antennes également roussâtres, les articles 11 à 13 du funicule

blancs. Pattes testacées, les hanches III en grande partie noires, le reste des pattes III passant au brun.

Décrit d'après une ♀ (le type) de Nanyuki, au pied du mont Kénya (juin 1932). — Une autre ♀ de Nairobi (juin 1932) en diffère par le segment médian plus fortement sculpté, l'aire basale plus longue et plus rectangulaire, et les pattes III en grande partie noires. L'identité spécifique de ces deux individus me paraît cependant certaine.

Trib. **Mesochorini**

Neurogenia appendiculata Tosquinet

Mesoleius appendiculatus Tosqu. — *Mém. Soc. Ent. Belg.*, V, p. 352, 1896. — *Prionopoda testacea* Szepl. Sjöstedt Kilim., II, p. 90, 1907. — *Neurogenia testacea* Roman, *Ent. Tid.*, 31, p. 179, 1910.

Roman a certainement eu raison de créer un genre nouveau pour l'espèce

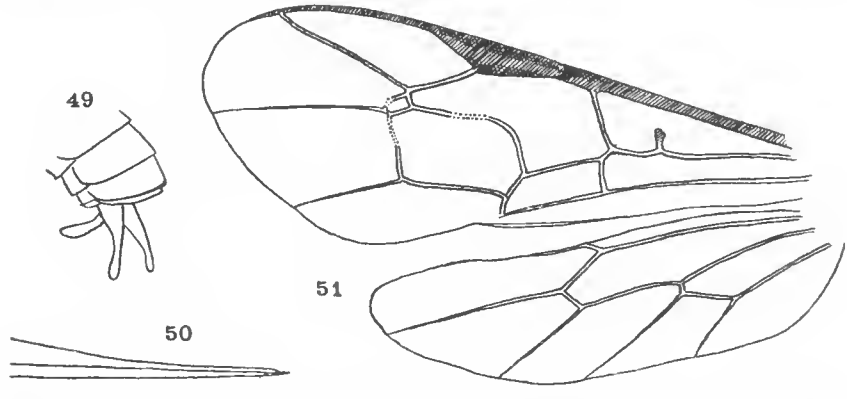


Fig. 49 à 51. — *Neurogenia appendiculata* Tosq. — Fig. 49. — Extrémité de l'abdomen du mâle. — Fig. 50. — Tarière de la femelle. — Fig. 51. — Nervulation des ailes.

que Szepligeti avait placée (avec un point d'interrogation) dans le genre *Prionopoda*. Et ce genre comprend certainement aussi le *Mesoleius appendiculatus* Tosquinet. Au point de vue spécifique l'identité des deux espèces ne pourrait être établie avec certitude qu'en comparant les types, mais comme les descriptions ne présentent aucune différence, et que, de plus, trois spécimens, que nous avons sous les yeux, correspondent autant à l'une qu'à l'autre, la synonymie nous paraît extrêmement probable.

A notre sens cet insecte, placé dans les Tryphoniens par les trois auteurs qui l'ont étudié, doit faire partie de la tribu des *Mesochorini*. Chez le ♂ les valves génitales (fig. 49) sont, comme dit Tosquinet, « étroites, aiguës à l'extrémité », ce qu'on aurait aussi bien pu traduire par

le qualificatif de « bacillaire ». Quant à la tarière de la ♀ (fig. 50) elle est tout à fait simple à l'extrémité, sans l'encoche qui caractérise les *Perilissini* et *Mesoleini*.

Une ♀ de Tavéta, 750 m. (Alluaud et Jeannel, mars 1912). — Une ♀ de la riv. Tsavo, colonie du Kénya (Dr Gromier, 1912). — Un ♂ de Mombasa (juin 1932).

Ophtalmochorus crassus, n. sp.

Espèce ressemblant à première vue à *Ophtalmochorus* (*Plesiophtalmus*) *melanocephalus* Habm., qui a également la tête noire et le corps entièrement roux. En diffère par de nombreux détails, en particulier par l'aire cen-

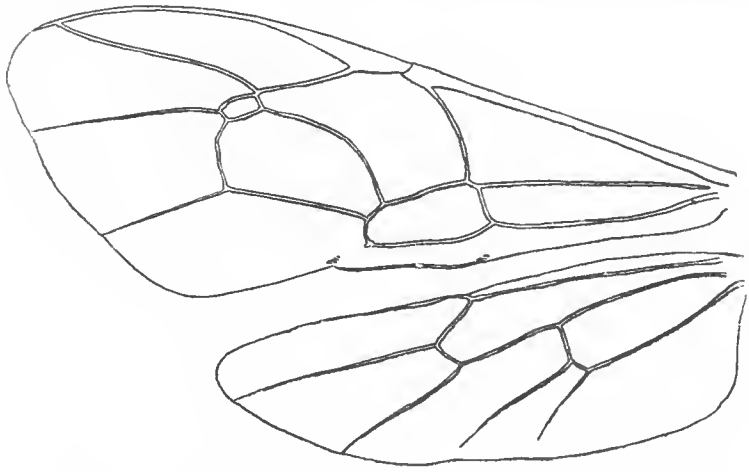


Fig. 52. — *Ophtalmochorus crassus*, n. sp. Nervulation des ailes.

trale très allongée et étroite, séparée de la basale, et recevant la costule en avant du milieu.

♀. Tempes plus courtes que les yeux vus d'en haut, rétrécies en courbe oblique. Yeux touchant les ocelles postérieurs et arrivant à une distance de l'ocelle antérieur égale au tiers de son petit diamètre; cet ocelle presque aussi rapproché des trous antennaires que des ocelles postérieurs. Yeux échancrés au niveau des antennes. Ensemble de la face et du clypéus subcarré, brillant, mais régulièrement et assez profondément ponctué ; le clypéus peu nettement séparé de la face, légèrement arrondi au bord ; ses fossettes profondes et grandes, plus rapprochées des yeux que du bord. Joues tout à fait nulles. Mandibules robustes, épaisses, assez recourbées, environ 2 fois plus longues que larges, les deux dents terminales égales entre elles. Funicule plus long que le corps, composé probablement d'environ 55 articles (brisés à partir du 49e chez le type, mais cet article déjà très atténué, laissant prévoir qu'il y en a plus beaucoup derrière), le 1er article

3,5 fois plus long que large environ, le 2e un peu moins de 2 fois, ceux du milieu à peine 1,2 fois, mais les derniers de nouveau allongés et amincis, le 49e deux fois plus long que large.

Mésonotum brillant, allongé, les notaules bien marqués en avant, la ponctuation très fine, superficielle et indistincte. Écusson brillant, presque 2 fois plus long que large, fortement rebordé sur les côtés jusqu'au milieu. Pleures brillantes, presque lisses ; les épomies bien marquées, non bifurquées, mais s'arrêtant assez loin de la marge supérieure ; les épiknémies également nettes, non incurvées au sommet. Sternaules profonds, atteignant le milieu des mésopleures. Segment médian brillant, complètement aréolé ; l'aire basale en forme de trapèze un peu plus long que large, séparée de l'aire centrale qui est subrugueuse, 2 fois plus longue que large, et qui reçoit la costule tout en avant ; l'aire postérieure basse, n'atteignant pas le milieu, divisée en trois parties subcarrées, presque égales entre elles, celle du milieu fortement ridée en long.

1er tergite avec sur les côtés de la base deux grandes et profondes fossettes, se rejoignant presque au milieu et ne laissant sur le dessus qu'un isthme étroit. Pospétiole pas tout à fait deux fois plus long que large, lisse. 2e tergite en trapèze, 1,8 fois plus long que large, avec à la base 2 profonds gastrocèles un peu allongés. Tergites suivants de plus en plus comprimés. Dernier sternite grand, dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen. Valves de la tarière larges, aussi longues que le 2e tergite.

Nervulation des ailes indiquée par la figure 52 (noter la forme particulière de la cellule brachiale et de la nervure postérieure). — Tibias III très relevés à l'extrémité, leur éperon le plus long dépassant un peu le milieu du métatarse. Ongles avec 8 à 9 dents de peigne à peine plus courtes que le crochet terminal.

Taille 14 mm. Tête noire, sauf la marge du clypéus, les mandibules et les palpes, qui passent au roux. Reste du corps et pattes d'un roux clair. Antennes noir-brun. Ailes hyalines, le stigma roux foncé.

Décrit d'après une ♀ capturée à Tavéta, colonie du Kénya, 750 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel, mars 1912).

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 19.

15 février 1936.

NEUROPTERA, EMBIOPTERA, PLECOPTERA, EPHEMEROPTERA ET TRICHOPTERA

PAR LE

R. P. LONGIN NAVAS

Les Insectes confiés à mon étude appartiennent à l'ancien ordre des Névroptères, divisé actuellement en plusieurs ordres autonomes. Ce qui d'abord frappe l'attention, en parcourant leur liste, est le grand nombre des nouveautés, plus du 56 pour 100 de la totalité. Ce pourcentage très élevé tient surtout à ce que les régions parcourues par la mission de l'Omo étaient jusqu'à présent à peu près inexplorées.

Presque toutes les espèces connues antérieurement font partie de la faune éthiopienne ; une espèce, le *Morter hyalinus* Oliv. (*Neuroptera*, *Myrmeleonidae*) se trouve dans toute la sous-région méditerranéenne et une autre, *Oligotoma Saundersi* Westw. (*Embioptera*, *Oligotomidae*) est répandu par les zones chaudes de l'ancien et du nouveau monde.

NEUROPTERA

Fam. ASCALAPHIDAE

Protmesibasis Ierbergeri Weele

Van der Weele, Ascalaphiden, 1908, p. 83, fig. 51, ♀.

La ♀ seulement était connue.

♂. Caput fulvum, pilis longis fulvis et fuscis ; fronte fusca ; oculis fuscis, antennis fuscis, fulvo annulatis, ala anteriore multo brevioribus, 18 mm. longis, clava elongata pyriformi ; pilis verticillatis basalibus longis, fuscis fulvisque.

Thorax fuscus, testaceo maculatus. Abdomen fuscum, maculis testaceis in medio anteriore grandibus ; pilis plerisque albidis, aliis fuscis ; ad medium

incrassatum ; tergitis primis (2-4) apice pilis longis erectis ; cercis brevibus, valvaeformibus.

Pedes fusco et albido longiter pilosi, fusci ; tarsis testaceis ; calcaribus leviter arcuatis, posterioribus duos primos tarsorum articulos superantibus, articulis tarsorum apice fuscis.

Alae hyalinae, immaculatae, stigmate pallido, parum sensibili ; reticulatione fusca ; margine posteriore prope basim late concavo ; area apicali fere triareolata.

Ala anterior (fig. 1) venulis radialibus ad radium, procubitalibus mediis totis, marginalibus posterioribus ad marginem fusco limbatis ; 7 venulis radia-

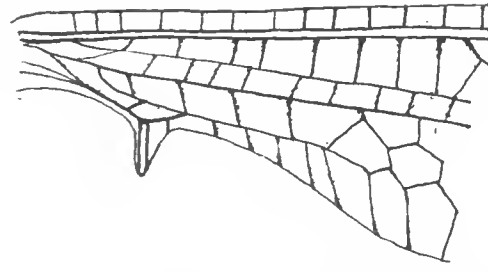


Fig. 1. *Protmesibasis lerbergeri* Weele, base de l'aile antérieure du mâle.

libus internis ; 4 ramis sectoris radii ; appendice axillari prominente, apice obtuso.

Ala posterior pallidior, solum venulis radialibus ad radium angustissime fusco limbatis ; 4 venulis radialibus internis, 5 ramis sectoris radii.

Long. corp. ♂	18,5 mm.
Long. al. ant.	17 —
Long. al. post.	15,5 —

KÉNYA : Désert du Turkana : environs de Lokitanyalla, West-Suk. st. 21, 1.200 m.

Fam. **MYRMELEONIDAE**

Palpares Klugi Kolbe

ÉTHIOPIE MÉRIDIONALE : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m.

Palpares interioris Kolbe

KÉNYA : bords du lac Rodolphe, monts Lubur, st. 25, 600 m. — Monts Muruéris, Turkana N., st. 23, 800-1.000 m. — Lokitang, Turkana N., st. 24, 750 m.

Sogra infernalis Navas

KÉNYA : Naivasha, Rift Valley, st. 49, 1.900 m.

Morter hyalinus Olivier

ÉTHIOPIE MÉRIDIONALE : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m.

Gen. **HYPSOLEON**, nov.

Similis generi *Myrmeleon* Westw.

Caput antennis clavatis, insertione distantibus.

Pronotum transversum.

Abdomen cylindricum, alis brevibus, appendicibus apicalibus brevibus, stylis ♀ cylindricis, brevibus.

Pedes mediocres, calcaribus parum arcuatis, metatarso brevioribus, articulis tarsorum intermediis brevibus, extremis longis, 5 primo longiore.

Alae angustae, area costali angusta, simplice, venulis plerisque simplicibus, area apicali lata, serie venularum gradatarum divisa; nulla linea plicata, sed vena intercalata pone ramum anteriorem cubiti, area inter illam et ramum anteriorem fere biareolata in ala anteriore, uniareolata in posteriore; inter illam et marginem posteriorem pluriareolata; ramo cubiti obliquo brevi; sectore radii ultra divisionem cubiti orto; reticulatione densa, areolis plerisque rectangularibus, in area cubitali externa pone venam intercalatam polygonalibus; areis cubitali interna et axillari simplicibus.

Ala anterior area apicali duplici serie venularum gradatarum; ramo spurio cubiti brevi, parum primam venulam cubitalem excedente, axillaribus 2 et 3 brevi tractu fusis.

Ala posterior area apicali una serie venularum divisa.

Il se distingue du genre *Myrmeleon* L. et voisins par la forme des éperons des tibias, des tarses, et surtout par la structure des ailes étroites, par la présence d'une vraie veine intercalaire, au lieu de la ligne plissée derrière la branche antérieure du cubitus; en outre, par la double série de veinules en gradins au champ apical de l'aile antérieure, etc.

Hypsoleon Chappuisinus, n. sp.

Caput fulvum, macula grandi nigra nitente in fronte ante antennas; vertice fusco, opaco; occipite fulvo, maculis in series transversas nigris; palpis fulvis, nigro late annulatis; antennis 6 mm. longis, fuscis, fulvo anguste annulatis.

Thorax fuscus, marginibus fulvis, pubescentia grisea; pronoto transverso, disco maculis fulvis parum conspicuis, sulco transverso profundo, ante medium sito; pilis lateralibus fuscis.

Abdomen fuscum, albido pilosum, maeula testaeea basali in pluribus tergitis ; stylis ♀ brevibus, eylindrieis, nigris nigroque pilosis.

Pedes fulvi, nigro setosi, apiee femorum, tibiarum et artieulorum tarsorum nigro ; femoribus ad medium partim nigris ; ealcaribus debilibus, leviter areuatis, metatarso brevioribus, fulvis.

Alae angustae, apiee aeutae, hyalinae, immaeulatae ; stigmate albido ; retieulatione plerumque nigra, venis ramisque fulvo striatis.

Ala anterior (fig. 2) stigmate interne ad subeostam ferrugineo limitato ; area radiali interna 8 venulis ; sectore radii 12 ramis ; area inter venam intercalatam et ramum anteriorem eubiti interne uniareolata, externe bia-

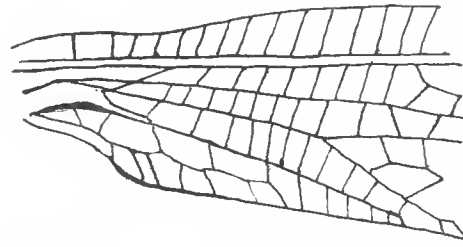


Fig. 2. *Hypsoleon Chappuisinus* ♀ Nav. Base de l'aile antérieure.

reolata, 7 ramis seeundariis rami anterioris ; margine externo leviter sinuoso.

Ala posterior 5 venulis radialibus internis ; seetore radii 12 ramis ; una serie areolarum inter ramum anteriorem eubiti et venam interealatam, ultra hane 3 ramis seeundariis anterioris.

Long. eorp. ♀	32	mm.
Long. al. ant	40	—
Long. al. post	36,5	—

Kénya : Marakwet, Elgeyo Esearpment, st. 30, 2.500 m.

Gen. **NELNEJA**, nov. (1)

Similis generi *Grocus* Nav.

Caput antennis insertione distantibus, elava forti, elongata, longitudine thoraee brevioribus.

Pronotum transversum.

Abdomen eylindrieum, alis brevibus, in ♂ lamina subgenitali prominente, eercis superioribus brevibus, valvaeformibus ; in ♀ stylis eylindrieis.

(1) Anagramme de « Jeannel », en souvenir de M. R. Jeannel, inventeur de l'espèce typique.

Pedes mediocres, calcaribus rectis, brevibus, medium metatarsi vix superantibus vel attingentibus ; tarsis articulis 1 et 5 longis, longitudine subaequalibus, tribus intermediis longitudine decrescentibus.

Alae lanceolatae, acutae; area radiali interna pluribus venulis dotata, ramo cubiti aperto, brevi ; area costali angusta, simplice.

Ala anterior area apicali duplici serie venularum gradatarum ; cubito sine ramo spurio, venulis directe cum axillari connexo ; linea plicata cubitali manifesta, 2-5 areolis inter ipsam et cubitum.

Ala posterior linea plicata posteriore (cubitali) parum distincta, una serie areolarum pone cubitum ; pilula axillari in ♂.

Ce genre est voisin du vrai *Myrmeleon* L. restr. et du *Grocus* Nav. Il se distingue aisément de celui-ci par la brièveté des éperons et la différente longueur des articles tarsaux, et surtout par l'aile antérieure, avec une double série de veinules en gradins au champ apical et par l'absence du rameau bâtard du cubitus.

Le type est l'espèce suivante.

Nelneja guttata, n. sp.

Fusca, fulvo varia.

Caput (fig. 3) fulvum, labro antice medio emarginato, linea transversa in labro, alia in clypeo, medio superne in triangulum dilatata, aliis in vertice et occipite, fuscis ; palpis fulvis, articulo ultimo fusco-nigro ; antennis 4 mm. longis, clava pyriformi elongata, fuscis, fulvo anguste annulatis.

Fig. 3. *Nelneja guttata* ♂ Nav. Tête et prothorax.

Thorax fuscus, fusco pilosus, superne 4 guttis in pronoto (fig. 3), 4 striis longitudinalibus brevibus in mesonoto, vel 2 longitudinaliter divisis, 2 maculis in metanoto, testaceis.

Abdomen fuscum, superne macula elongata, in ♂ minore in plerisque segmentis, testacea ; lamina subgenitali ♂ testacea, triangulari elongata ; stylis ♀ fuscis.

Pedes flavo-fulvi, atomis minutissimis fuscis respersi ; fusco setosi ; calcaribus fulvis, rectis, medium metatarsi subaequantibus.

Alae hyalinae, irideae, stigmate pallido, in ala anteriore gutta fusca conspicua interne limitato ; reticulatione fusca, fulvo striata ; pilis fuscis.

Ala anterior venulis apicalibus gradatis fuscis vel nigris in duas series manifestas dispositis ; 8 venulis radialibus internis, 10 ramis sectoris radii ; area cubitali interna angusta, simplice, axillari venulis gradatis in medio interno.

Ala posterior 8 venulis radialibus internis, 11 ramis sectoris radii ; pilula axillari ♂ pedunculata, capite globoso, fusco.

	♂	♀
Long. corp.....	19 mm.	23 mm.
Long. al. ant.....	22 —	25 —
Long. al. post.....	20 —	22,5 —

Kénya : Lodwar, Turkana sud, st. 37, 600 m.

J'appelle *guttata* cette espèce par allusion à la goutte brune, stigmate de l'aile antérieure, et aux autres taches plus ou moins gouttiformes testacées du thorax et de l'abdomen.

Cueta mysteriosa Gerstaecker

Kénya : monts Muruéris, Turkana nord, st. 23, 800-1.000 m. — Nepau escarpment, Turkana sud, st. 36, 1.000 m. — Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m.

Les exemplaires des deux dernières localités sont plus pâles.

Cueta acuta Navas

Kénya : monts Muruéris, Turkana nord, st. 23, 800-1.000 m.

Myrmecaelurus atomarius Rambur

Éthiopie méridionale : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m. — Kénya : monts Muruéris, Turkana nord, st. 23, 800-1.000 m. — Bord du lac Rodolphe, monts Lubur, st. 25, 560 m.

Nelees princeps, n. sp.

Similis *imperatori* Nav. Minor. Flavo-citrinus, fusco varius.

Caput facie flava, macula fusca subtriangulari seu antice acuta inter et pone antennas ; vertice et occipite fulvis, leviter fuscatis ; oculis fuscis ; palpis flavis, ultimo articulo labialium lineola externa longitudinali fusca ; antennis 4'5 mm. longis, fulvis, ferrugineo anguste annulatis, clava elongata, obscuriore ; articulo 2 globoso, nigro.

Thorax inferne punctis fuscis, superne linea longitudinali posteriore laterali in pronoto, alia subintegra longitudinali nigra, alia transversa anteriore in praescuto, duabus obliquis in lobis humeralibus metanoti. Pronotum transversum, angulis anterioribus rotundatis.

Abdomen flavum, fllavo pilosum, ultimis sternitis subtotis, primo tergito et 4-6 fascia lata basali, nigris.

Pedes flavi, nigro setosi, I, II atomis fuscis parce respersi, femoribus III

parte media longa fusca; calcaribus fulvis apice arcuatis, anterioribus duos primos tarsorum articulos leviter excedentibus, posterioribus aequantibus.

Alae apice acutae, membrana hyalina, iridea; stigmate flavido, parum sensibili; area apicali paucis venulis gradatis; reticulatione fere flavida; pilis fuscis.

Ala anterior (fig. 4) venis ramisque ante cubitum fusco striatis, paucis venulis discalibus fuscis; maculis pluribus fuscis pone radium, partim orbi-

Fig. 4. *Nelees princeps* Nav. Aile antérieure (schématique).

cularibus, partim in fascias breves transversas coalescentibus; 5 venulis radialibus internis, 8 ramis sectoris radii.

Ala posterior pallidior; duobus punctis ad rhegma et quatuor umbris fuscis; una venula radiali interna, 9 ramis sectoris radii.

Long. corp.	23	mm.
Long. al. ant.	26	—
Long. al. post.	24,5	—

KÉNYA : monts Muruéris, Turkana nord, st. 23, 800-1.000 m.

Nelees tristictus, n. sp.

Fulvus, fusco varius.

Caput fulvo-pallidum, linea transversa in fronte ante antennas, alia in vertice pone antennas ex punctis contiguis, duabus in occipite ex punctis discretis, fuscis; oculis fuscis; palpis fulvis, fusco annulatis; antennis fortibus, clava robusta, fuscis, fulvo annulatis, in tertio basali et apice clavae late, 5 mm. longis.

Thorax superne 3 lineis longitudinalibus fuscis, interruptis, media latiore longitudinaliter divisa.

Abdomen inferne fulvum, superne fuscum, macula basali et alia laterali, fulvis, in plerisque segmentis; cercis superioribus ♂ transversis, valvaeformibus, fulvis.

Pedes flavo-albi, fusco setosi, I et II atomis fuscis respersi, apice tibiarum et tarsorum fusco; calcaribus fulvis, leviter arcuatis, anterioribus duos primos tarsorum articulos, posterioribus primum longitudine aequantibus aut superantibus.

Alae angustae, acutae; stigmate pallido, parum sensibili; membrana hyalina; reticulatione plerumque fulva, subcosta et cubito fusco leviter striatis.

Ala anterior (fig. 5) venulis pluribus fuscis, aliquot fusco limbatis, duabus ultimis radialibus, serie discali margini externo subparallela, tribus punctis

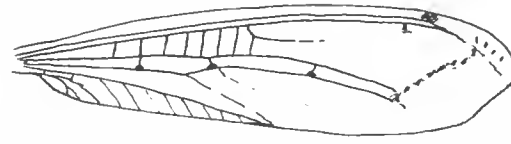


Fig. 5. *Nelees tristictus* Nav. Aile antérieure (schématique).

in venulis procubitalibus ad insertionem in cubitum; stigmate interne fusco limitato; 7 venulis radialibus internis, 10 ramis sectoris radii.

Ala posterior pallidior, nulla venula fusco limbata; 9 ramis sectoris radiii; area cubitali externa interne biareolata.

Long. corp. ♂	16	mm.
Long. al. ant.	20	—
Long. al. post.	18,1	mm.

KÉNYA : Maji-ya-Moto, Kikuyu Escarpment, st. 3, 1.900 m.

Ganussa lodwarina, n. sp.

Similis *leptaleae* Navas.

Caput labro et clypeo flavis; fronte et vertice fuscis, puncto pallido inter antennas; occipite fulvo, punctis fuscis; palpis flavis; antennis 2'7 mm. longis, fuscis, fulvo annulatis, clava inferne pallidiore.

Fig. 6. *Ganussa lodwarina* Nav. Pro- et mésonotum.

Thorax fulvus, fusco varius, superne 3 striis longitudinalibus fuscis, media longitudinaliter subtota divisa (fig. 6). Meso et metanotum alia striola fusca longitudinali intercalata.

Abdomen fuscum, fulvo breviter pilosum, superne macula grandi laterali fulva in pluribus segmentis.

Pedes flavidi, fusco punctati et setosi; apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco; calcaribus testaceis, posterioribus metatarso multo brevioribus.

Alae apice acutae, membrana hyalina, stigmate pallido, vix sensibili; reticulatione fusca, pallido striata; praeter marginem externum axillis furcularum fuscis, ramisque earum fusco breviter limbatis.

Ala anterior stria externa fusca tenui longula, interna seu ad anastomosim rami obliqui cubiti brevi ; 7 venulis radialibus internis, 6 ramis sectoris radii ; in area cubitali externa 5-6 ramis secundariis cubiti initio curvatis.

Ala posterior pallidior ; 5 ramis sectoris radii.

Long. corp.....	15,5 mm.
Long al. ant.....	14,4 —
Long al. post.....	14,2 —

KÉNYA : Lodwar, Turkana sud, st. 37, 800 m.

Ganussa podagrica, n. sp.

Corpus fuscum, fulvo varium.

Caput fulvo-flavum ; macula fusca grandi in vertice, antrorsum et extrorsum ante antennas expansa ; occipite fulvo, duabus striis transversis fuscis, in

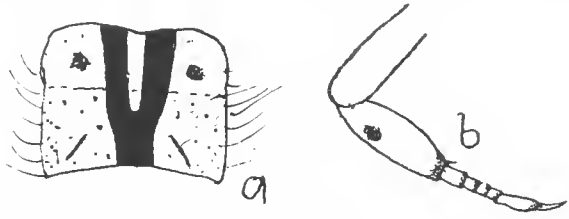


Fig. 7. *Ganussa podagrica* Nav. — *a* : pronotum ; — *b* : patte II.

medio conjunctis fere in H ; palpis flavidis, fusco variis ; antennis 2 mm. longis, fuscis, fulvo annulatis, clava grandi, lata, pyriformi, apice acuta.

Thorax inferne subtotus fuscus, fulvo parce maculatus, superne fulvus, tribus striis longitudinalibus fuscis, media antice furcata in tribus segmentis (fig. 7, *a*).

Abdomen fuscum, cinereo pilosum (apex deest).

Pedes mediocres, flavidi, fusco setosi, apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco ; femoribus fuscis, cylindricis, tibiis inflatis, praecipue mediis (fig. 7, *b*) ; calcaribus brevissimis, rectis, fuscis.

Alae angustae, acutae ; membrana hyalina ; stigmate albido, parum sensibili ; reticulatione plerumque fusca ; area apicali angusta, nullis venulis gradatis divisa.

Ala anterior venis ramisque fulvo striatis ; 7 venulis radialibus internis, 7 ramis sectoris radii ; duplici stria obliqua, venulis fuscis fuscoque limbatis, interna ad anastomosim rami obliqui cubiti, brevi, nec ramum anteriorem cubiti attingente, externa, ad rhegma longa, margini externo subparallela ; axillis furcularum marginalium fuscis.

Ala posterior pallidior, nullis venulis fusco limbatis ; una venula radiali

interna, sectore radii 8 ramis ; area cubitali interna simplice, externa in medio interno biareolata.

Long. al. ant.	13,5 mm.
Long. al. post.	12,6 —

Kénya : Lodwar, Turkana sud, st. 37, 800 m.

Je l'appelle *podagrica* par allusion à la dilatation considérable des tibias, surtout des intermédiaires.

Gen. **OMOLEON**, nov.

Similis generi *Dendroleon* Brau.

Caput antennis thorace brevioribus, insertione distantibus, clava elongata.

Prothorax longior latitudine, metazona latiore, sulco transverso fere obsoleto.

Pedes graciles ; calcaribus duos primos tarsorum articulos subaequantibus ; articulis tarsorum elongatis, primo longiore secundo, intermediis brevibus, quinto longiore primo, subaequali duobus primis.

Alae angustae, apice subacutae, area apicali angustata, paucis venulis gradatis dotata ; linea plicata anteriore subobsoleta, posteriore nulla.

Ala anterior area radiali interna simplice, fere 4 venulis divisa ; ramo obliquo cubiti paulo ultra sectorem radii orto ; ramo spurio cubiti brevi, primam venulam cubitalem excedente (fig. 8, *c*).

Ala posterior una venula radiali interna.

Cetera ut in genere *Dendroleon* Brau.

Le type est l'espèce suivante.

Les dessins des ailes l'assimilent aux vrais *Dendroleon*, mais leur structure est différente. Elles sont plus étroites, le champ apical plus simple, la ligne plissée antérieure, très sensible chez le *Dendroleon*, effacée ou presque ; à l'aile antérieure le rameau bâtard du cubitus très court, n'excédant que la première veinule cubitale. En outre, la forme des tarses est différente : l'article premier est plus court, les trois suivants plus longs, et le cinquième est beaucoup plus long que le premier. Le sillon transversal du pronotum, très marqué chez le *Dendroleon pantherinus* F. type du genre, est ici effacé.

Le nom *Omoleon* rappelle la région d'origine du type : Omo.

Omoleon Jeanneli, n. sp.

Caput fulvum, vertice elevato, facie fulvo-alba ; macula nigra nitente ante, inter et pone antennas ; occipite linea transversa anteriore subfusca ; oculis ferrugineis ; palpis fulvo-pallidis, articulo ultimo labialium fusiformi ; antennis 4,5 mm. longis, thorace brevioribus, testaceis, pallido anguste annulatis, primo articulo basi nigro.

Thorax fulvus, inferne stria longitudinali laterali fusca; superne puncto fusco posteriore in pronoto (fig. 8, *a*), fascia lata longitudinali fusca a praescuto ad apicem et striola tenui brevique juxta illam.

Abdomen deest.

Pedes fulvi, fusco setosi, apice tibiarum et articutorum tarsorum fusco, femoribus anterioribus subfuscis; calcaribus fulvis, parum arcuatis, duos primos tarsorum articulos haud aequantibus.

Alae angustae, subacutae, margine externo convexo, vix sinuato, membrana hyalina, fusco-ferrugineo picta; stigmate insensibili; reticulatione plerumque fusca, pilis fimbriisque fuscis.

Ala anterior (fig. 8, *c*) stria fusca praeter radium et subcostam, in area apicali in ramos dilatata; alia stria parabolica ad apicem axillaris primae extrorsum evanescente; ultra illam alia longa arcuata justa marginem postériorem; aliis maculis punctisque prope marginem externum et posteriorem; punctis striisve fuscis ad insertionem venularum cubitalium cubito; 4 venulis radialibus internis; sectore radii paulo citra divisionem cubiti orto.

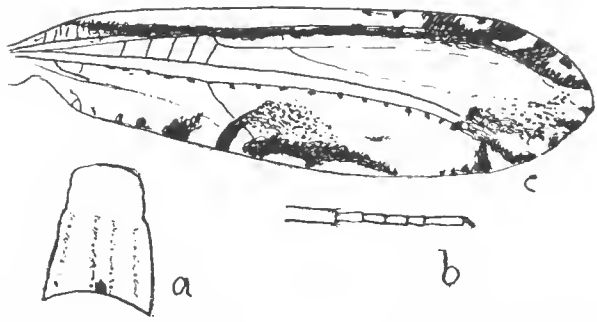


Fig. 8. *Omoleon Jeanneli* Nav. — *a* : pronotum; — *b* : tarse; — *c* : aile antérieure (schématique).

Ala posterior pallidior; stria ferruginea ad aream costalem ultra medium et ad apicalem; punctis fuscis ad marginem externum prope apicem, et litura transversa fusca a rhegmate ad marginem posteriorem; sectore radii 2 venulis sive areolis citra divisionem cubiti orto, 11 ramis dotato.

Long. al. ant.	26,5 mm.
Long. al. post.	24 —
Lat. al. ant.	6,5 —
Lat. al. post.	5,4 —

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 800 m

Creoleon nubifer Kolbe

Kénya : Camp I de l'Elgon, mont Elgon, versant est, 2.100 m.

Creoleon decussatus Navas

Kénya : Nairobi, st. 2, 1.600 m.

Creoleon falcatus Navas

Kénya : monts Muruéris, Turkana nord, st. 23, 800-1.000 m. — West-Suk, prov. du Turkana, st. 21, 1.200 m. — Lokitang, Turkana nord, st. 24, 750 m.

Creoleon Chappuisi, n. sp.

Similis *cinerascenti* Navas.

Caput facie flava, vertice et occipite fulvis, macula grandi anteriore in vertice, punctis in duas series transversas et aliis posterioribus in occipite fuscis; oculis fuscis ; palpis flavis, articulo ultimo labialium puncto externo fusco; antennis 6 mm. longis, fuscis, fusco annulatis, duobus primis articulis flavidis, primo puncto interno (fig. 9), secundo annulo basali, fuscis.

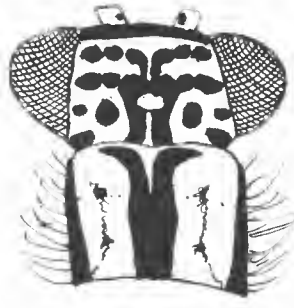


Fig. 9. *Creoleon Chappuisi* ♂ Nav. Tête et prothorax.

Thorax fuscus, fulvo varius. Pronotum (fig. 9) transversum, fulvum stria longitudinali media, antice subdivisa et alia ad margines latérales, fuscis, striola media inter utramque ; pilis lateralibus albis.

Abdomen fuscum, albido breviter pilosum; lamina subgenitali ♂ triangulari, fusca; cercis superioribus fulvis, transversis, sursum prominentibus.

Pedes fulvi, fusco setosi et punctati; calcaribus fulvis, anterioribus tres, posterioribus duos tarsorum articulos aequantibus; apice articulorum tarsalium fusco.

Alae angustae, acutae, margine externo leviter concavo; area apicali venulis gradatis fuscis divisa; stigmate albido; reticulatione plerumque fulva, venis ramisque fusco striatis; venulis fere ad insertionem fuscis; axillis furcularum marginalium fuscis.

Ala anterior striis obliquis fuscis obsoletis, externa atomo rhegmali fusco indicata ; stigmate interne fusco ad subcostam limitato ; 7 venulis radialibus internis, 10 ramis sectoris radii ; vena intercalata inter ramos cubiti subtota albida.

Ala posterior pallidior, nullis venulis fusco limbatis ; sectore radii 12 ramis ; area cubitali externa biareolata.

Long. corp. ♂	29,5	mm.
Long. al. ant.	23,5	—
Long. al. post.	22,5	—
Long. abdom.	24,5	—

KÉNYA : Nepau escarpment, Turkana sud, st. 36, 1.000 m.

Dédié à M. Chappuis, un des entomologistes de la Mission scientifique de l'Omo.

Tahulus sordidatus, n. sp.

Similis *nobili* Nav. (*Pseudoformicaleo nobilis*. Navas, *Bull. Soc. entom. Égypte*, 1927, p. 53, f. 11).

Caput fulvum, macula grandi pone antennas, duabus striis transversis ex punctis et occipite subtotis fuscis; oculis fuscis.

Thorax fuscus, fulvo et albido pilosus, maculis testaceis in pro- et mesonoto.

Abdomen fuscum, fulvo pilosum.

Pedes subtoti fusci, fusco setosi, fulvo pilosi; tibiis posterioribus fulvis; calcaribus testaceis, subrectis, metatarsum longum longitudine subaequantibus.

Alae angustae, acutae, margine externo concavo, membrana hyalina;

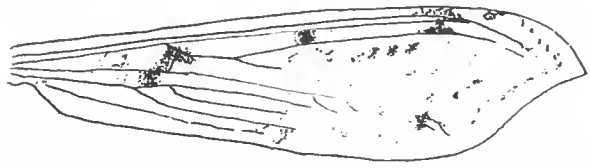


Fig. 10. *Tahulus sordidatus* ♀ Nav. Aile anterieure (schématique).

stigmate albido, interne longiter fusco limitato; reticulatione plerumque fusca, venis ramisque fulvo-albo striatis, praecipue subcosta longius pallidiusque; area apicali serie venularum gradatarum divisa.

Ala anterior (fig. 10) 3 maculis fuscis in area radiali, alia in procubitali ad ramum procubiti, grandioribus, aliis angustis inter et pone duas ultimas radiales minoribus; pluribus venulis ultra illas et rhegmate anguste fusco limbatis; 7 venulis radialibus internis; 11 ramis sectoris radii; area cubitali externa ultra anastomosim 5 ramis cubiti secundariis initio curvatis.

Ala posterior pallidior, rhegmate vix sensibili; 9-10 ramis sectoris radii.

Long. corp. ♀	22,5	mm.
Long. al. ant	22,2	—
Long al. post	20,5	—
Long abdom	18	—

KÉNYA : Lodwar, Turkana sud, st. 37, 600 m.

Fam. **NEMOPTERIDAE**.

Nina Berlandi, n. sp.

Similis *Withycombei* Navas. Caput albo-flavum; oculis fuscis, inter se longius propria latitudine distantibus; prosostomate longiore latitudine capitis

cum oculis, striola basali longitudinali fusca ; palpis pallidis ; antennis fuscis, pallido annulatis, 4 mm. longis.

Thorax pallidus, superne duabus lineis longitudinalibus fulvo-ferrugineis. Pronotum retrorsum dilatatum, margine posteriore longiore pronoti longitudine.

Abdomen pallidum, inferne lineis transversis, superne linea longitudinali ad latera et transversa ad segmentorum apicem, subfuscis ; pilis plerisque fuscis ; lamina subgenitali ♂ grandi, triangulari, apice rotundata, abdominis apicem haud excedente ; cercis superioribus longioribus latitudine, abdominis apicem excedentibus, apice rotundatis. Pili apicales abdominis longi nigrique.

Pedes teretes, pallidi, primo articulo tarsorum sesquilongiore ceteris simul sumptis.

Ala anterior hyalina, iridea, stigmate albo, interne fusco limitato (fig. 11),

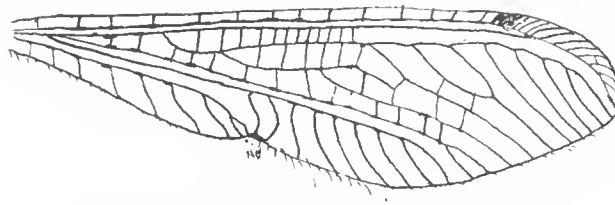


Fig. 11. *Nina Berlandi* ♂ Nav. Aile antérieure.

tribus venulis fuscis ; venis praecipuis fuscis albo striatis ; venulis ramisque fere fuscis ; fere 13 venulis costalibus citra stigma,una vel altera gradata in area apicali ; 2 venulis radialibus internis, 12 externis ; sectore radii 8 ramis, interno furcato ; 8 venulis axillaribus ; bulla interne seu antice ad membranam anguste nigra, ciliis marginalibus longis, aequalibus, albis, apice griseis.

Ala posterior filiformis, alba, in tertio basali et ultra fulva, venis, venulis pilisque fuscis ; bulla in quarto basali sita, elongata, elliptica, tumida, interne subfusca.

Long. corp. ♂	7	mm.
Long. al. ant	9,4	—
Long. al. post	29	—

Kénya : Lodwar, Turkana sud, st. 37, 800 m.

C'est avec plaisir que je dédie cette espèce à M. Lucien Berland, qui m'avait signalé sa présence parmi les insectes de la Mission de l'Omo. Cet échantillon a été étalé avec un soin et un goût exquis et fera honneur à la collection très riche des Némoptérides du Muséum.

Fam. **CHRYSOPIDAE**

25. **Chrysopa umbrosa** Navas

Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afr. Or., 1914. Planipennia et Mecoptera, p. 34, f. 15.

KÉNYA : Nairobi, st. 2, 1.660 m. — Elgon Saw mill, mont Elgon, versant est (camp II), st. 151, 2.470 m. — Suam fishing Hut, mont Elgon, versant est, st. 34, 2.400 m. — Campi Cheramgani, Marakwet, st. 31, 3.000 m. — ÉTHIOPIE méridionale : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m.

Chrysopa turkanensis, n. sp.

Similis *vulgari* Schn. Minor obscuriorque. Flavo-viridis.

Caput macula sanguinea in fronte juxta oculos, ante singulas antennas; vertice depresso; oculis grandibus, nigris; palpis flavidis, fusco variis; antennis flavidis, primis articulis (ceteri desunt) externe rubro suffusis (fig. 12).

Thorax superne ad latera rubro-fuscus. Pronotum (fig. 12) transversum, marginibus parallelis.

Abdomen flavido pilosum, margine posteriore tergitorum late ferrugineo.

Pedes teretes, tibiis posterioribus haud compressis ; unguibus nigris, arcuatis, basi fortiter dilatatis.

Alae hyalinae, apice acutae, stigmate parum sensibili ; venulis subfuscis.

Ala anterior venulis gradatis 2/3, intermediis 4, interna ultra cellulam discalem procubito inserta.

Ala posterior pallidior, venulis gradatis 1/2, intermediis 3.

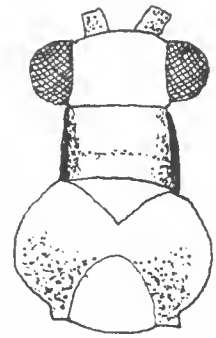


Fig. 12 *Chrysopa turkanensis* Nav. Partie antérieure du corps

Long. corp.	5	mm.
Long. al. ant.	6,5	—
Long. al. post.	6	—

KÉNYA : Lokitang, Turkana nord, st. 24, 750 m.

Je l'ai rapprochée de la *vulgaris* Schn. en raison de la structure de l'aile antérieure, où la cellule discale est isolée et où elle finit avant la première veinule intermédiaire ; mais pour le reste l'espèce est très différente de la *vulgaris* Schn. ; par la taille elle rappelle la *nana* Mac Lachl. et d'autres très petites espèces.

Chrysopa incerta, n. sp.

Viridi-flava.

Caput striola rubra ante singulas antennas et fusca ad clypei latera; oculis

fuscis; palpis fusco annulatis; antennis ala anteriore paulo brevioribus.

Thorax duobus punctis fuscis in praescuto, interdum obsoletis.

Abdomen pilosum, pilis concoloribus.

Pedes teretes, tarsis flavescentibus.

Alae angustae, apice subacutae; membrana hyalina, iridea; reticulatione viridi; stigmate elongato, viridescente.

Ala anterior venulis plerisque ad apices fuscis; gradatis 4/5 vel 6/7 aliquot juxta alae basim et ultima procubitali totis fuscis; intermediis 4, prima ad quartum apicale cellulae discalis inserta.

Ala posterior pallidior, reticulatione tota vel subtota viridi; venulis gradatis fere 5/7, intermediis 3.

Long. corp.	8	mm.
Long. al. ant.	13	—
Long. al. post.	11,5	—

KÉNYA : Marakwet, Elgeyo escarpment, st. 30, 2.500 m.

Le nombre des veinules en gradins étant assez incertain ou variable, je l'appelle *incerta*.

Chrysopa socia, n. sp.

Similis *incertae* Nav. Major. Viridi-flava.

Caput macula rubra inter oculos et os; oculis fuscis; antennis ala anteriore brevioribus.

Thorax superne fascia media longitudinali flava. Pronotum transversum, angulis anterioribus truncatis; ante et pone sulcum duae striolae longitudinales fusco-rubrae.

Abdomen inferne leviter fulvescens, superne linea media longitudinali flavo-viridi; pilis viridibus.

Pedes virides, teretes, coxis posterioribus flavidis.

Alae grandes nec angustatae, apice acutae; reticulatione, stigmate, pilis fimbriisque viridibus; venulis gradatis, in series parallelas dispositis mediocriter distantes, in ala anteriore extrosum leviter convergentes, in posteriore leviter divergentes.

Ala anterior venulis radialibus ad radium, gradatis 7/8 vel 8/8 et aliquot juxta basim totis fuscis; intermediis 5, prima fusca, ad quartum apicale cellulae discalis inserta.

Ala posterior pallidior, venulis gradatis 7/8, fuscatis, intermediis, 4.

Long. corp.	9,5	mm.
Long. al. ant.	15	—
Long. al. post.	13,6	—

KÉNYA : Marakwet, Elgeyo Escarpment, st. 30, 2.500 m.

Ancylopteryx elgonica, n. sp.

Similis *venustae* Hag. et *tetrastictae* Nav.

Caput (fig. 13, *a*) viridi-flavum, stria nigra in vertice pone antennas in ∧, ramis apice incrassatis; oculis nigris; palpis flavidis; antennis ala anteriore longioribus, tenuibus, flavidis, apicem versus obscuratis; articulo primo grandi, margine externo recto, interno convexo.

Thorax (fig. 13, *a*) viridi-flavidus, pronoto transverso, marginibus anteriore et posteriore rectis, lateralibus retrorsum leviter divergentibus; mesonoto piceo.

Abdomen flavidum, flavido pilosum, segmentis intermediis partim ferrugineis.

Pedes viridi-albi, pilis concoloribus.

Alae apice acutae, membrana hyalina, stigmate insensibili; reticulatione,

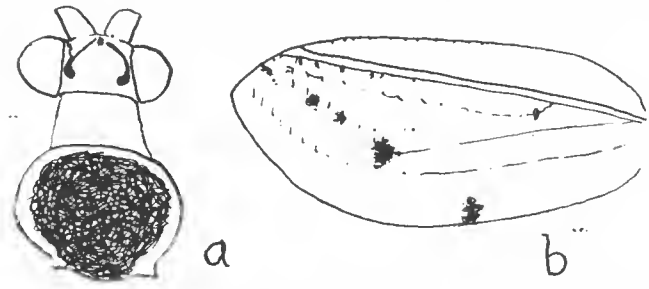


Fig. 13. *Ancylopteryx elgonica* Nav. — *a* : tête et thorax (partiel); — *b* : Aile antérieure (schématique).

pilis fimbriisque brevibus flavo-viridibus; furculis ad marginem externum atomis fuscis; venulis costalibus ad costam, radialibus ad radium fusco notatis; gradatis fuscis.

Ala anterior (fig. 13, *b*) quatuor maculis fuscis in disco, posteriore ad marginem posteriorem, media ad initium seriei internae venularum gradatarum, duabus anterioribus ad ultimas venulas gradatas seriei internae; praeterea atomis fuscis ad ultimas venulas radiales, ad primam intermediam; venulis gradatis fuscis, fere 6/8, serie interna extrorsum concava; 4 venulis intermediis.

Ala posterior 4 atomis fuscis, duobus posterioribus ad marginem posteriorem, duobus anterioribus ad ultimam venulam radialem et ad ultimam gradatarum seriei internae; gradatis fere 5/6.

Long. corp.	9,5	mm.
Long. al. ant.	15	—
Long. al. post.	13,6	—

Kénya : Suam fishing Hut, mont Elgon, versant est, st. 34, 2.400 m.

Fam. **HEMEROBIIDAE**

Hemerobius reconditus Navas

Voy. Alluaud et Jeannel, *Planipennia et Mecoptera*, 1914, p. 29, f. 12.

Kénya : Elgon Saw mill, mont Elgon, versant est (camp II), st. 15, 2.470 m., — Camp III de l'Elgon, zone des bruyères, st. 18, 3.500 m. Un échantillon de cette station, une trentaine de la précédente (camp II).

Hemerobius (Boriomyia) obscuratus, n. sp.

Similis *subnebuloso* Steph. Obscurior. Corpus fuscum, fulvo pilosum.

Caput vertice et occipite testaceis, fusco maculatis ; antennis fuscis, fulvo anguste annulatis, articulo primo antice subtoto fulvo.

Thorax superne ad latera testaceo maculatus. Pronotum transversum, duplici stria longitudinali testacea.

Abdomen hispidum ; cercis ♂ subtriangularibus, elongatis, laminaribus, horizontalibus, apice acutis, subfuscis.

Pedes straminci, stramineo pilosi, tarsis fulvescentibus ; tibiis posterioribus leviter compressis.

Alae membrana hyalina, iridea.

Ala anterior (fig. 14) apice parabolico, reticulatione plerumque fusca, fulvo-

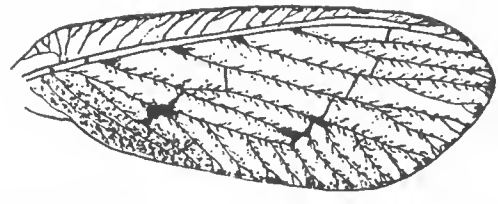


Fig. 14. *Hemerobius obscuratus* ♂ Nav. Aile antérieure.

pallido striata, venis ramisque discalibus umbris penniformibus griseis limbatis ; radio 3 ramis, ultimo bis furcato ; procubito ultra ortum primi rami furcato, cubito prope basim ; 2 venulis cubitalibus, seu secunda cellula cubitali clausa.

Ala posterior apice elliptice rotundata ; reticulatione fulva, extrorsum et retrorsum fuscata ; radii sectore 3 ramis ; venulis gradatis 2/6.

Long. corp. ♂	6	mm.
Long. al ant	8'5	—
Long. al. post	7,9	—

Kénya : Saw mill, mont Elgon, versant est (camp II), st. 15, 2.740 m.

Gen. **Nenus** Navas

Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1912, t. X, p. 199.

Dans la caractéristique du genre, on dit : « Ala anterior... radio 5 sectoribus. » Par l'inspection de la figure de la forme typique on peut voir qu'en réalité il n'y a que 4 rameaux du radius, l'intérieur étant une veine principale, le procubitus (media). On corrigera donc ainsi :

« Ala anterior... radio 4 sectoribus sive ramis... ; disco triplici serie venularum gradatarum... »

Le genre était jusqu'à présent connu de la faune orientale ; une autre espèce que je vais décrire étend son aire de dispersion à la région éthiopique.

Nenus parallelus, n. sp.

Fulvus, fulvo pilosus.

Caput oculis fuscis, palpis antennisque fulvis.

Thorax supernc ad latera fuscus. Pronotum transversum, marginibus subparallelis.

Abdomen subtotum fuscum, fulvo pilosum, apice et linea dorsali media fulvis.

Pedes straminei, stramineo pilosi, apice tarsorum fusco.

Alae (fig. 15) angustae, apice elliptice rotundatae, margine anteriore et posteriore subparallelis ; membrana hyalina, iridea ; stigmate inconspicuo.

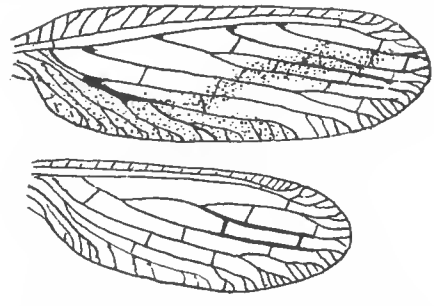


Fig. 15. *Nenus parallelus* Nav. Ailes.

Ala anterior membrana leviter fulvo tincta, fascia media longitudinal. obliqua praeter venulas gradatas, interne conjuncta cum alia posteriore praeter marginem posteriorem, fulvis ; reticulatione fulva, venis ramisque fusco punctatis ; venulis gradatis fuscis, fere 4, 5, 3 ; radio 4 ramis.

Ala posterior pallidior, subtota fulva, in disco fuscata in II.

Long. corp. ♂	4	mm.
Long. al. ant	6	—
Long. al. post	5,7	—

Kénya : Elgon Saw mill, mont Elgon, versant est (camp II), st. 15, 2.470. m.

Fam. **BEROTHIDAE**

Berotha squamulata, n. sp.

Similis *leroianae* E. Pet.

Corpus fulvum, fusco varium, fulvo pilosum.

Caput atomis ferrugineis in vertice et occipite; oculis fuscis; pilis longis, pluribus in vertice fuscis; palpis fulvis; antennis fulvis, articulo primo capite longiore, longiter fulvo piloso.

Thorax superne stria media longitudinali et punctis lateralibus fuscis. Pronotum transversum, marginibus subparallelis.

Abdomen superne fusco maculatum; cercis superioribus ♂ brevibus, latis, apice rotundatis, fulvis fulvoque pilosis; lamina subgenitali abdominis apicem

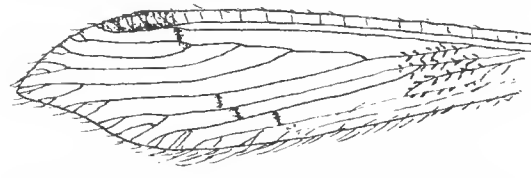


Fig. 16. *Berotha squamulata* ♀ Nav. Aile postérieure.

excedente, flavida, laevi, apice rotundata; stylis ♀ fulvo-flavis, cylindricis, fulvo pilosis.

Pedes atomis fuscis respersi.

Alae hyalinae, reticulatione fulva, membrana levissime fulvo tincta; apice acuto; margine externo concavo, profundius latiusque in ala anteriore; in ♀ squamulis nigris elongatis in utraque ala, praecipue in sectore radii, procubito et cubito (fig. 16); stigmate elongato, distinctissimo, fulvo, venulis ejus internis fuscis.

Ala anterior venis ramisque venulisque costalibus atomis fuscis ad pilorum insertionem; fascia fulva praeter marginem externum et posteriorem et ad venulas gradatas fuscas 7, ultima (externa) pone venulam radialem 3 sita; venulis radialibus fuscis, 1 et 2 ad radium fusco limbatis; sectore radii 5 ramis; procubito citra ortum sectoris radii furcato, cubito interius; una venula cubitali, pluribus ramis secundariis.

Ala posterior (fig. 16) pallidior, reticulatione haud punctata; venulis 3 gradatis et substigmali fuscis fuscoque leviter limbatis; sectore radii 3 ramis, apice furcatis.

	♂	♀
Long. corp.	5 mm.	5,5 mm.
Long. al. ant.	6,5 —	7,6 —
Long. al. post.	6 —	6,5 —

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m. Plusieurs échantillons ♀, un ♂.

Nodalla lineata, n. sp.

Similis *sinaiticae* Navas.

Caput fulvum, fulvo pilosum, atomis in labro et in vertice, linea transversa in clypeo et in fronte ante antennas, fuscis; palpis fulvis; antennis fulvis, anguste ferrugineo annulatis, articulo primo grandi, cylindrico, multo longiore capite, testaceo-ferrugineo, externe obscuriore.

Thorax fulvus, fulvo pilosus, superne ad latera late fuscus, atomis fuscis in medio. Pronotum paulo longius latitudine, marginibus parallelis.

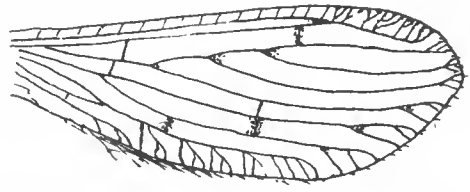


Fig. 17. *Nodalla lineata* ♂ Nav. Aile postérieure.

Abdomen subfuscum, griseo et fusco pilosum; cercis superioribus ♂ brevibus, declivibus, fulvis.

Pedes fulvo-albi, teretes, atomis fuscis respersi.

Alae apice subacutae, margine externo convexo, reticulatione pilisque fulvo-albis; venulis stigmalibus fuscis.

Ala anterior reticulatione atomis fuscis respersa ; membrana hyalina, in tertio externo umbris subfuscis fere in fascias transversas obliquas parum distinctas dispositis ; venulis radialibus fuscis, interna citra ortum sectoris tenui, duabus externis fortibus, fuscis fuscoque limbatis ; sectore radii 3 ramis ; procubito sub ortum sectoris furcato, cubito interius ; una venula cubitali fusca fuscoque limbata, cum prima intermedia simili striolam sive lineolam internam formante ; venulis discalibus gradatis 5 fuscis fuscoque limbatis, a cubito antrorsum striam conspicuam formantibus.

Ala posterior (fig. 17) pallidior, venis ad margines fuscis, 2 venulis radialibus fuscis aliisque tribus posterioribus, inter ramos procubiti paulo ultra intermediam et procubitali multo interiore ; sectore radii 3 ramis ; procubito citra ortum primi rami sectoris, sub prima venula radiali furcato.

	♂	♀
Long. corps	4,3 mm.	4,5 mm.
Long. al. ant	6 —	6,5 —
Long. al. post	5,3 —	5,5 —

Kénya : Lokitang, Turkana nord, st. 24, 750 m. — Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m.

Je l'appelle *lineata* à cause des lignes noirâtres de la face et de l'aile antérieure très visibles chez le ♂.

Nodalla striatella, n. sp.

Similis *lineatae* Navas. Fulva, fulvo pilosa.

Caput oculis et palpis labialibus fuscis, antennis articulo primo cylindrico, vix capite longiore.

Thorax superne duobus punctis fuscis in meso- et metanoto, atomis in pronoto transverso, marginibus anteriore et lateralibus leviter convexis.

Abdomen inferne fulvo-ferrugineum, superne subfuscum, pilis fulvis ; stylis ♀ fulvis.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, fusco setosi et maculati.

Alae apice elliptice rotundatae, membrana hyalina, reticulatione, pilis fimbriisque stramineis.

Ala anterior (fig. 18) reticulatione atomis fuscis respersa, umbris subfuscis

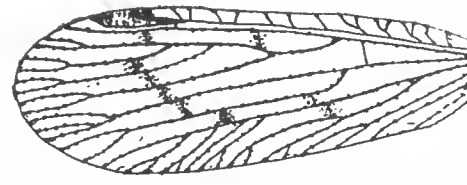


Fig. 18. *Nodalla striatella* ♂ Nav. Aile antérieure.

ad venulas discales fuscas; venula radiali interna pallida, duabus externis fuscis, ferrugineo limbatis ; sectore radii 3 ramis; procubito citra ortum sectoris furcato, cubito interius ; una venula cubitali ; ramo anteriore alios 4 secundarios emittente

Ala posterior pallidior, sine atomis fuscis ; venula radiali externa fusca fuscoque limbata, 3 posterioribus fuscis; sectore radii 3 ramis longis.

Long. corp. ♀.....	3,6	mm.
Long. al. ant.....	5,3	—
Long. al. post.....	4,6	—

Kénya : Turkana, partie sud, sables, st. 22, 800-1.000 m. Un échantillon ♀.

L'espèce est semblable à *lineata* Nav., mais plus petite, plus pâle, les stries brunes des ailes moins marquées et plus courtes, interrompues; les ailes plus étroites, mais plus largement arrondies au bout.

Gen. **PODALLEA**, nov.

Je forme ce nom en hommage au célèbre naturaliste Poda.

Similis generi *Costachillea* Nav.

Pedes tarsis longis, articulo primo ceteris simul sumptis longiore.

Alae angustae, apice subacutae, margine externo convexo vel sub apicem leviter concavo; subcosta et radio penitus discretis, solum venula connexis, sectore radii fere 3 ramis ; una serie venularum gradatarum.

Ala anterior 1 venula radiali interna, 2 externis.

Ala posterior nulla venula radiali interna, una externa.

Cetera ut in *Costachillea* Nav.

Je suis contraint de former ce nouveau genre, très voisin de *Costachillea*, mais distinct parce que quelques caractères de celui-ci, établis dans ma Monographie des Bérothides (1929, p. 73), ne lui conviennent pas, savoir :

Alae apice rotundato, margine externo convexo.

Ala anterior 3 venulis radialibus inter radium ejusque sectorem, nulla praevia inter radium et procubitum; sectore radii fere 4 ramis.

Ala posterior 2 venulis inter radium et sectorem.

La veinule radiale interne de l'aile antérieure, chez l'échantillon type, étant très pâle et fine, est difficile à saisir, mais elle y existe un peu séparée de l'origine du secteur (fig. 19).

Podallea seriata, n. sp.

Fulva, fulvo pilosa.

Caput facie flava, 3 atomis in lineam transversam supra labrum, macula in vertice, 2 striis longitudinalibus in occipite, fuscis; oculis fuscis; palpis flavidis;

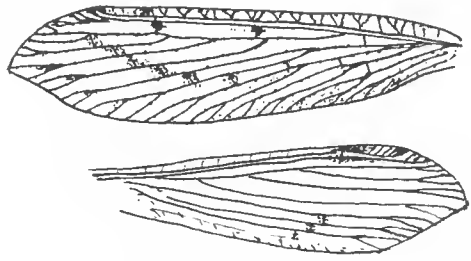


Fig. 19. *Podallea seriata* ♂ Nav. Aile antérieure et partie apicale de la postérieure.

antennis fulvo-flavis, pilis concoloribus, primo articulo grandi, cylindrico, subduplo longiore capite, longiter piloso, pilis antrorsum directis.

Thorax superne fascia media longitudinali lata, fere longitudinaliter divisa, atomis lateralibus fuscis. Pronotum leviter transversum, margine anteriore convexo, lateralibus rectis, parallelis ; sulco transverso ante medium sito, puncto laterali posteriore fusco.

Abdomen stramineo pilosum, inferne fulvo-stramineum, superne subfuscum; cercis superioribus ♂ brevibus latisque, apice rotundatis, stramineis.

Pedes straminei, atomis fuscis respersi, pilis stramineis longis ; calcaribus posterioribus subfuscis, subrectis, longis, metatarso brevioribus.

Alae (fig. 19) angustae, apice acutae, margine externo convexo, sub apicem leviter concavo; reticulatione, pilis fimbriisque fulvo-stramineis; membrana hyalina, iridea; stigmate ferrugineo pallido, ad apices fusco.

Ala anterior reticulatione atomis fuscis respersa, puncto fusco ad duas venulas radiales ad radium; 5 venulis gradatis in seriem obliquam, fuscis, subfusco leviter limbatis; sectore radii 3 ramis longis, vel 4, sed ultimo brevi instar furcae; procubito paulo ultra ortum sectoris radii furcato, cubito interius, utroque ramo longiter furcato; una venula inter ipsos.

Ala posterior pallidior, sine atomis fuscis; 3 venulis gradatis fuscis leviterque limbatis; venula radiali fusca fuscoque limbata.

Long. corp. ♂	5	mm.
Long. al. ant.	6,6	—
Long. al. post.	5	—

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m. Un échantillon.

EMBIOPTERA

Fam. **OLIGOTOMIDAE**

Oligotoma Saundersi Westwod

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m. — Kénya : Turkana, partie sud, sables, st. 22, 800-1.000 m.

Espèce presque cosmopolite, déjà citée de l'Afrique orientale. Plusieurs échantillons.

PLECOPTERA

Fam. **PERLIDAE**

Neoperla Arambourgana, n. sp.

Similis *leroianae* Klap. Major.

Caput inferne fulvum, superne testaceum, antice obscurius; oculis fuscis, drominentibus; ocellis parvis, fuscis, maculae nigrae transversae impositis, parum illos excedenti, in ♀ proximis, in ♂ minus niter se quam ab oculis distantibus; palpis fuscis; antennis subfuscis, anguste fulvo annulatis.

Thorax inferne ochraceus. Pronotum transversum, retrorsum leviter angustatum, testaceo-ferrugineum, disco rugoso. Meso- et metanotum testacea, nitentia.

Abdomen totum ochraceum, ochraceo pilosum, in ♂ (fig. 20) apice et ad latera testaceum; VIII tergito ♂ lamina linguaeformi erecta, sursum angus-

tata, subtriangulari; X tergito medio diviso, in lobos internos rotundatos expanso, antrorsum processu bacilliformi; urodiis fulvis, fulvo pilosis, apicem versus obscurioribus.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, inferne fulvo-flavi.

Alae membrana hyalina, leviter fulvo-flavo tincta, area apicali fere 4 venulis divisa, reticulatione fulva.

Ala anterior fere 3 ramis sectoris radii; 5 venulis procubitalibus, 4 cubitalibus. In ♂ reticulatio subfusca, membrana obscurius tincta.

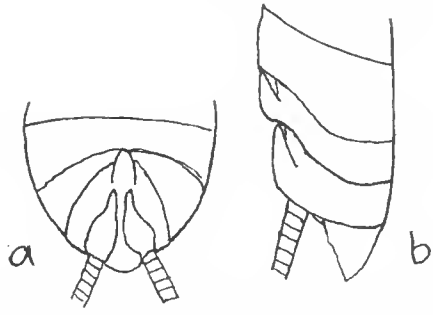


Fig. 20. *Neoperla Arambourgana* ♂ Nav. Extrémité de l'abdomen. — *a* : vue par dessus ; — *b* : de côté.

Ala posterior cellula discali paulo breviore suo pedunculo; axillari 2, fere uno ramo, venula cum sequente connexo.

	♂	♀
Long. corp.....	8,5 mm.	13,5 mm.
Long. al. ant.....	12,6 —	19 —
Long. al. post.....	11 —	16,4 —

Kénya : Suam fishing Hut, mont Elgon, versant est, st. 34, 2.400 m. Plusieurs échantillons.

Je l'ai appelée *Arambourgana* en hommage au Directeur de la Mission scientifique, M. C. Arambourg. C'est l'unique espèce de Plécoptères qui m'a été envoyée en étude.

EPHEMEROPTERA

Fam. OLIGONEURIIDAE

Oligoneuriella grandaeva, n. sp.

Similis *rhenanae* Pict. Major obscuriorque.

Corpus inferne fulvo-pallidum, superne obscurius.

Caput superne subfuscum, labro, clypeo, genis fulvis; oculis fuscis.

Pronotum fortiter transversum, fusco-ferrugineum. Mesonotum ferrugineum, nitens, stria longitudinali media et alia laterali minus sensibili, fuscis; filamento marginis posterioris ad latera, metanotum excedente, griseo-fusco, sensim attenuato. Metanotum ferrugineo-fuscum.

Abdomen superne subfuscum, basi pallidius; ultimo tergito postice obtuse angulato; stylis ultimi sterniti spinaeformibus; 3 urodiis fuscis, laevibus (maxima pars deest). Massa ovorum flavo-aurantiaca.

Pedes subfusci, tarsis elongatis, filamento similibus, fulvis.

Alae membrana hyalina, leviter fusco tincta, reticulatione fusca.

Ala anterior (fig. 21) pluribus venulis in tribus areis anterioribus, subfuscis, vel pallido limbatis, fere 15 in area subcostali, 8 inter radium et sectorem,

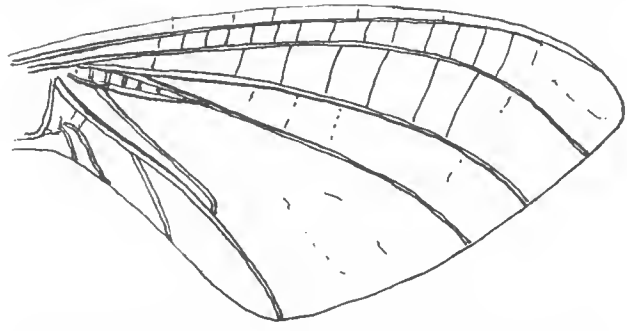


Fig. 21. *Oligoneuriella grandaeva* ♀ Nav. Aile antérieure.

paucioribus et pallidioribus pone sectorem; ramo cubiti longo; axillaris 1 furca longa.

Ala posterior simplicior, venulis obsoletis.

Long. corp. ♀	22	mm.
Long. al. ant	26	—
Long. al. post	12,5	—

Kénya : Suam fishing Hut, mont Elgon, versant est, st. 34, 2 400. m.

Je l'appelle *grandaeva* à cause de sa grande taille en comparaison de la *rhenana* Pict.

Fam. **ECDYONURIDAE**

Ecdyonurus aethereus, n. sp.

Corpus fulvum, fusco varium.

Caput oculis nigris, vertice et occipite testaceis. Thorax fascia longitudinali in pro- et mesonoto, in apice interrupta et in aliam continuata in γ in mesoscutello, in metanoto fascia transversa lata, fuscis.

Abdomen inferne fulvo-flavum, superne testaceum, stria longitudinali fusca ad latera in plerisque segmentis; ultimo tergito postice producto, truncato (fig. 22); ultimo sternito postice convexo (fig. 22), rotundato; lobis copulatoris parum prominentibus, brevibus, apice rotundatis et angustatis, subacutis; cercis flavis, articulo primo brevi, transverso, secundo longo, sensim attenuato, leviter arcuato, tertio et quarto brevibus; urodiis fulvis, fusco anguste annulatis.

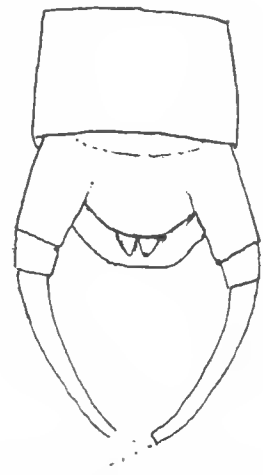


Fig. 22. *Ecdyonurus aethereus* ♂ Nav. Extrémité de l'abdomen par dessous.

Pedes fulvi, femoribus, testaceo-ferrugineis, apice puncto fusco notatis.

Alae membrana hyalina, reticulatione tenui, fulva; procubito ultra alae medium, cubito citra medium furcato.

Ala anterior venula humerali fusca, areis costali et subcostali levissime flavo tinctis; area apicali simplice, venulis (fere 13) perpendicularibus.

Ala posterior apice parabolico; vena intercalata inter ramos procubiti et cubiti.

Subimago. Obscurior, reticulatione subfusca, venulis leviter fusco limbatis.

Long. corp. ♂	10	mm.
Long. al. ant.	12,4	—
Long. al. post	4	—

Kénya : Suam fishing Hut, mont Elgon, versant est, st. 34, 2.400 m. Plusieurs échantillons, la plupart assez détériorés.

TRICHOPTERA

Fam. **LEPTOCERIDAE**

Oecetis caudata, n. sp.

Fulva, fulvo pilosa.

Caput pilis longis; oculis nigris; palpis fuscis, fusco et fulvo longiter pilosis; antennis fulvis, articulo primo capite longiore, bulboso, leviter ferrugineo tincto, sequentibus cylindricis, leviter obscuratis (maxima pars deest).

Thorax in mesonoto duabus striis longitudinalibus ferrugineis parum distinctis.

Abdomen superne leviter ferrugineo pictum; cercis inferioribus ♂ longis, cylindricis, sursum leviter arcuatis; processu ultimi tergiti tenui, longo, deorsum arcuato.

Pedes fulvo-albi, albido pilosi.

Alae hyalinae, irideae, apice acutae, reticulatione, pilis fimbriisque plerumque fulvis.

Ala anterior immaculata, venulis anastomosis anteriore externa, duabus posterioribus paulo interioribus, in lineam rectam positis, tribus leviter subfusco limbatis; fimbriis externis subfuscis.

Ala posterior (fig. 23) fortiter iridea, fimbriis externis sive apicalibus subfuscis, axillaribus longis, fulvis, marginalibus ad medium marginis posterioris

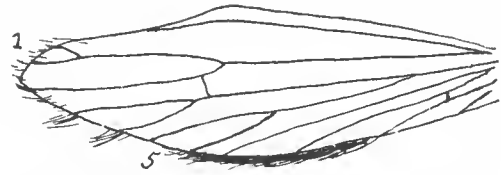


Fig. 23. *Oecetis caudata* ♂ Nav. Aile postérieure.

longis, fusco-nigris; furca apicali 1 brevi; venula intermedia perpendiculari ad alae medium; furca apicali 5 longa nec lata, plus duplo longiore latitudine.

Long. corp. ♂	4,8	mm.
Long. ant	7,2	—
Long. al. post	6	—

Kénya : Kacheliba, West Suk, Turkana, st. 35, 1.300 m.

Le nom *caudata* est une allusion aux cerques inférieurs du ♂, allongés et cylindriques, en forme de queue.

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 20.

15 février 1936.

EPHEMEROPTERA

II. FORMES LARVAIRES

PAR

A. VAYSSIÈRE

Les naturalistes de la Mission de l'Omo ont pris dans les cours d'eau du mont Elgon et du Rift Valley diverses larves nymphales de l'ordre des Éphéméroptères, larves qui nous ont été confiées par le professeur Jeannel du Muséum de Paris; je le remercie de m'avoir permis d'examiner ces insectes du centre africain. J'adresse aussi mes remerciements à son collaborateur, le Dr P.-A. Chappuis qui a récolté lui-même ces bestioles.

Fam. **PROSOPISTOMATIDAE**

Prosopistoma De Guernei A. Vayssière

Quatre individus appartenant à cette espèce m'ont été confiés en juin 1933 par M. le professeur Jeannel du Muséum qui les avait rapportés de son expédition à l'Omo.

C'est le 17 décembre 1932, sur le versant sud-est du mont Elgon, à la lisière inférieure de la forêt, dans un torrent, par 2.450 mètres d'altitude, que son collaborateur, M. Chappuis, les a capturés avec beaucoup d'autres larves d'insectes.

Ces quatre exemplaires appartiennent bien à la forme larvo-nymphale africaine que j'ai décrite en 1893, sous la dénomination de *Prosopistoma De Guernei*; tous ces individus étaient deux ou trois fois plus grands que l'unique spécimen qui m'avait été envoyée par mon ami De Guerne, exemplaire d'un millimètre de longueur, pris au Sénégal, à 270 milles en amont de Saint-Louis. Le plus grand individu trouvé sur le mont Elgon a 3 mm. de longueur sur 2 mm. de largeur ; le plus petit 2 mm. sur 1 mm.

Le *P. De Guernei* a beaucoup de ressemblance avec le *P. foliaceum* Fourcroy 1785 ; les différences constatées entre ces deux types de larves sont si peu importantes que je crois devoir faire du *De Guernei* une simple variété du *foliaceum*. L'individu du Sénégal était très jeune, ses téguments imparfaitement constitués et l'animal était inclus dans une préparation, ce qui lui donnait un aspect particulier (*Ann. Sc. natur. Zool.*, t. XV, 1893, p. 324, fig. 1-3).

Une dissection d'un des spécimens du mont Elgon m'a permis de préciser les petites différences existantes et c'est seulement en s'appuyant sur ces caractères que l'on peut maintenir le *De Guernei* comme variété du *foliaceum*.

Voici la diagnose rectifiée de cette variété, à l'état de larve nymphale : Surface tégumentaire d'un jaune ambré, d'aspect écailleux ou plutôt verruqueux, verrues irrégulièrement disposées, presque de la même grosseur, ayant entre elles des poils simples et quelque-uns plumeux ; yeux proportionnellement réduits, ocelles volumineux.

La carapace thoraco-abdominale a une largeur maxima presque égale à la longueur de sa suture médiane ; les quatre derniers anneaux de l'abdomen formant la région caudale présentent à peu près les mêmes dimensions proportionnelles que chez les autres espèces (le *P. foliaceum type* d'Europe et le *P. variegatum* de Madagascar), mais les quatre anneaux n'offrent pas sur les côtés les dentelures observées chez le petit spécimen du Sénégal, ce qui semble indiquer que leurs téguments sont plus complètement constitués.

Le bord interne des tibias des pattes de la 1re paire possède bien, comme chez le *foliaceum* type, 8 à 9 piquants, mais chacun de ceux-ci offre 17 à 18 dentelures longues et grêles, au lieu de 6 massives et courtes.

Les mâchoires ont à leur extrémité supérieure interne 7 à 8 crochets chitineux, un peu plus longs et surtout plus grêles que les 4 du *foliaceum*.

La coloration jaune ambrée des téguments est assez accentuée et prend une teinte d'un brun-noirâtre le long du bord postérieur de la carapace thoracique.

Il est à désirer que pendant d'autres explorations de cette région tropicale, on puisse trouver en nombre des individus à un stade larvo-nymphal très avancé du *P. De Guernei*, ce qui permettrait d'assister à sa transformation en subimago et en imago ; on pourrait ainsi comparer ces spécimens avec les 2 subimagos ♀ du *P. foliaceum* du Rhône que j'ai obtenus en 1880 et qui ont été déposés par moi dans le service de l'Entomologie du Muséum de Paris.

Fam. **OLIGONEURIIDAE**

Gen. **OLIGONEURIA** Pictet, 1843

Sept individus capturés dans un torrent du mont Elgon, versant est, à la lisière de la forêt, à une altitude de 2.450 mètres, station 15, le 11 décembre 1932.

Toutes ces bestioles possèdent de volumineuses houppes trachéo-branchiales insérées sur la base des mâchoires ; elles offrent en outre sept paires de petits organes respiratoires lenticulaires, attachés aux bords de la face dorsale des segments abdominaux, sauf ceux de la 1re paire qui sont ventraux. Les organes de cette 1re paire sont constitués par une lame chitineuse en forme de cuiller portant à sa base une petite houppe trachéo-branchiale ; dans les six autres paires les lames forment une sorte de boîte lenticulaire, offrant une grande ouverture à sa face ventrale, permettant d'apercevoir à son intérieur une petite houppe respiratoire.

D'après la forme générale du corps de ces larves nymphales et la structure de leurs diverses parties extérieures, le type du mont Elgon me paraît être très voisin, peut-être même identique à la larve de l'*Oligoneuria garumnica* ou *rhenana*, Pictet 1843.

Fam. **HEPTAGENIIDAE**

Gen. **ECDYURUS** Eaton, 1868

Les six spécimens de larves nymphales appartenant à ce genre ont été capturées par le Dr Chappuis dans le même torrent du mont Elgon, à 2.450 mètres d'altitude, station 15.

Ces Ephémères ont le faciès des *Baetis*, avec toutes leurs trachéo-branchies localisées dans les parties latérales de l'abdomen ; chacune d'elles est constituée par une lame chitineuse portant à sa base, près de son insertion sur le côté de l'anneau abdominal, une houppe digitée assez fournie dans les organes de la 1re paire ; mais chez les autres, de la 2e à la 4e, les houppes sont progressivement moins fortes en longueur et en nombre de digitations ; chez les 5e et 6e on constate qu'il n'y a plus que quelques digitations. La dernière paire est réduite à deux lames sans trace de digitations.

Fam. **BAETIDAE**

Gen. **CLOEON** Leach, 1815

Il a été pris dans cette même station 15, le 11 décembre 1932, six individus de dimensions différentes, appartenant à ce genre, 4 ont une longueur totale de 8 à 10 mm., les deux autres n'ont que 5 à 6 mm.

Ces larves nymphales présentent sept paires de trachéo-branchies complètement lamelleuses, sans trace de houppes digitées, mais de dimensions très différentes ; celles de la 1re paire ont à peine la moitié de la longueur du 2e anneau de l'abdomen ; celles de la 2e paire égalent la longueur du 3e anneau, celles des 3e, 4e et 5e paires sont plus longues que les 2 anneaux qui suivent ; celles de la 6e et celles de la 7e paire n'ont guère plus que la longueur du 7e ou

du 8e anneau abdominal. La soie caudale médiane n'a pas la moitié de la longueur des soies latérales.

Gen. **CAENIS**, Stephens, 1835

Deux individus (l'un de 6 mm., l'autre de 9 mm. de longueur totale) ont été pris le 28 novembre 1932, à 2.100 m. d'altitude, dans une source chaude, dans le Rift Valley, près de Kijabé, st. 8. (29° C.).

L'appareil respiratoire de ces larves nymphales se compose : pour la 1re paire, d'un organe antenniforme, inséré sur les côtés du premier segment abdominal ; la 2e paire est représentée, de chaque côté du dos de l'animal, par une grande lame chitineuse, presque carrée, très résistante qui a son point d'insertion sur le 2e anneau, mais qui, vu sa taille, se prolonge sur la moitié (droite ou gauche) de la face dorsale du 2e au 6e segment de l'abdomen. Ces deux grandes lames ne sont que des organes de protection pour les trois paires de trachéo-branchies lamelleuses portées par les 3e, 4e et 5e anneaux de l'abdomen. Ces six lames respiratoires de forme ovale, dirigées obliquement, des bords vers la ligne médiane, possèdent sur leur pourtour une rangée de digitations.

Ces deux larves offrent une grande analogie avec celles du *Caenis grisea* Pictet, 1843, du Rhône, dont l'existence est aussi signalée dans de nombreuses localités de l'Europe (Écosse, Allemagne, Suisse, Italie, Portugal).

Mélangées à ces larves nymphales d'Ephémérines se trouvaient quelques larves de Perlarides et surtout de nombreuses larves des Phryganides que des spécialistes pourront étudier.

En terminant cette note nous devons faire remarquer que tous les types de l'Elgon ont des représentants en Europe, en Asie Mineure et en Afrique (Maroc, Égypte et le Cap), tandis que ceux-ci, sauf le genre *Prosopistoma*, font défaut dans l'île de Madagascar, malgré la proximité de celle-ci ; cela confirme le fait de l'unité de la faune de cette grande île, faune qui se rapproche davantage de celle de l'archipel Malais que de celle de l'Afrique.

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 21.

15 février 1936.

COLEOPTERA

VIII. CICINDELIDAE

VON

Dr Walther HORN

(Berlin Dahlem)

Gen. **CICINDELA** Linné

Cicindela melancholica Fabricius

Diese Art ist bisher bekannt vom ganzen Kontinent von Afrika sowie den Insel-Gruppen Cap Verden, Fernando-Po, Principe, Sao Thomé und Annabom. Weiterhin kommt sie im ganzen Mittelmeer-Gebiet, Arabien, Mesopotamien, Transkaukasien, Turkestan, Persien bis Karachi, von Kashmir und dem Punjab bis Bengalen vor.

1 Exemplar von Nanoropus, 565 m., St. 26.

Cicindela octoguttata rectangularis Klug

Diese Rasse ist bisher bekannt von den Gebieten zwischen Nubien, Eritrea, Somali-Land, Tanganyika-Territorium, Portugiesisch-Ostafrika, Nordwest-Nyassa-See und Südwest-Arabien.

Die gesammelten Exemplare stammen von Lodwar, St. 34 (Turkana Süd : 600 m.), dem Dünen-Teil von Turkana Süd, St. 22, in Höhe von 800-1000 m., Nanoropus, St. 26 (565 m.), Bourillé, St. 28 (600 m.).

Cicindela dongalensis abyssinica W. Horn

Diese Rasse ist bisher bekannt von Eritrea und Nord-Abessinien.

Die gesammelten Exemplare, welche zum grossen Teil eine etwas hellere Färbung der Oberseite zeigen, als seinerzeit von mir beschrieben worden ist,

stammen vom Delta des Omo, St. 27 (570 m.), Nanoropus, St. 26 (565 m.), Mt. Lubur, St. 25 (560 m.).

Cicindela alboguttata Klug

Diese Art. ist bisher bekannt von Eritrea, Abessinien, dem italienischen Somali-Land, den Küsten des Roten und Arabischen Meeres bis Lahadj im Süden.

Die gesammelten Exemplare stammen alle von Lokitang, St. 24 (750 m).

Cicindela nilotica Dejean

Die Art bewohnt das kontinentale Afrika nördlich der Delagoa Bai und dem Sandfisch-Hafen mit Ausnahme des Gebietes von Marokko bis Tripolis. Ausserdem ist sie bisher bekannt von Rio-de-Oro, dem Sinai, Insel Sansibar und Principe.

Die gesammelten Exemplare stammen von Bourillé, St. 28 (600 m.), Nanoropus, St. 26 (565 m.) und Mt. Lubur, St. 25 (560 m.).

Cicindela brevicollis boreo-dilatata W. Horn

Diese im *Entomologischen Nachrichtenblatt*, Bd. 111, 1929, p. 7, beschriebene Rasse war bisher bekannt von Britisch-Ostafrika (Lombwa) und dem südlichen Abessinien (Galana, Gandjule) sowie von Hora Abjata.

Die gesammelten Exemplare stammen von Nanoropus, St. 26 (565 m.), Mt. Lubur, St. 25 (560 m.) und Lodwar, St. 34 (600 m.).

Cicindela regalis Dejean

Die Art ist bisher bekannt von dem ganzen Gebiet zwischen Senegal, Ober-Guinea, Kongo-Mündung, Kassai-Land, Loangwa, Mashona-Land, Natal, Eritrea, Blauem Nil und Manyema.

Die 2 von der Expedition gesammelten Exemplare wurden bei Lodwar, St. 34 (600 m.), gefunden.

Gen. **MEGACEPHALA** Latreille

Megacephala regalis angulicollis Kolbe

Diese Rasse ist bisher bekannt vom Kenya-Protektorat (Nairobi) über das Tanganjika-Territorium bis Katanga (Elisabethville).

Das einzige von der Expedition gesammelte Exemplar stammt von Machacos, St. 5 (Va-Kamba = Ukamba : 600 m.). Der Fundort liegt süd-östlich von Nairobi.

Wie aus der obigen Zusammenstellung hervorgeht, reihen sich sämtliche Fundorte aller von der Expedition erbeuteten Cicindeliden ohne weiteres in die bisher bekannten Verbreitungs-Gebiete ein.

Über die vertikale Verbreitung gestattet das gesammelte Material keinerlei Rückschlüsse.

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 22.

15 février 1936.

CARABIDAE

IX. PANAGAEINI

PAR

L. BURGEON

(Tervueren)

Les *Panagaeini*, dont le Dr JEANNEL a bien voulu me confier l'étude, comprennent 83 spécimens se répartissant en 5 formes, dont deux nouvelles, décrites ci-après. Les genres représentés dans la série sont propres à l'Afrique ou indo-africains ; les formes récoltées à haute altitude sont donc des immigrants venus de la plaine.

Gen. **TEFFLUS** Latreille

Tefflus juvenilis Gerstaecker

Tefflus [*Archotefflus* Kolbe] *juvenilis* Gerst., *Arch. f. Nat.*, XXXII, 1870, I, p. 42 ; — Id. Decken's Reise O. Afr., 1878, p. 67.

KÉNYA : Camp I de l'Elgon, versant est, st. 13, 2.100 m. Un individu ayant le pronotum plus large que long et pouvant se rapporter à la var. *rotundicollis* Sternb. (?).

L'espèce, variable quant à la forme du pronotum, est très répandue en Afrique tropicale Orientale. Elle a été prise abondamment chez les Wa-Kamba (à Kibwézi), dans le Pori de Sérenghéti, et dans la zone des cultures du Kilimandjaro par M. Alluaud en 1903-1904.

Gen. **CRASPEDOPHORUS** Hope

Le genre *Craspedophorus* ne compte qu'un nombre restreint d'espèces en Afrique orientale ; il est mieux représenté dans la région guinéenne ; répandu

dans la zone tropicale de l'ancien monde jusqu'en Australie, il ne paraît pas avoir développé de formes spéciales de hautes montagnes.

Craspedophorus Jeanneli Alluaud

Kénya : Camp I de l'Elgon, st. 13 (2.100 m.) ; Camp II. Elgon Saw Mill, st. 15 (2.470 m.) ; vallée du Rongaï, st. 14 (2.500 m.) ; Kitale, st. 12 (2.100 m.).

Espèce décrite sur un individu récolté par Alluaud et Jeannel aux environs du lac Nakuro (1.800 m.), en octobre 1911.

Taille variant de 14 à 16,5 mm. Du groupe *festivus* Kl. mais n'ayant pas les arceaux ventraux crénelés à l'avant. La tête étroite et allongée rappelle *stenocephalus* Reiche et *galla* Raffr. ; les côtés du pronotum sont largement et régulièrement arrondis chez le type et chez quelques spécimens, un peu atténués en avant en courbe oblique chez les autres qui ne diffèrent pas autrement. La fascie antérieure des élytres compte des bandes d'un jaune clair sur les intervalles 4 à 8, celles de 5 et 7 plus courtes que les autres : la fascie postérieure a approximativement la même disposition que chez *stenocephalus*.

Ces taches claires qui se détachent si bien sur la coloration noire des *Craspedophorus* existent chez presque toutes les espèces du genre ; certains *Chlaenius* et d'autres *Carabidae* (notamment un Lébien, *Diacoptodera panagaeoides*, récemment décrit par Alluaud) en possèdent d'analogues ; c'est vraisemblablement un dispositif avertisseur renseignant les ennemis de l' « impalatibilité » de leur proie. Les *Craspedophorus* se voient souvent en plein jour sur les chemins et le dispositif avertisseur leur est probablement utile.

Gen. **PSECADIUS** Alluaud

Le genre *Psecadius* All. est propre à l'Afrique orientale ; il diffère beaucoup par l'aspect du genre précédent dont il semble être un facies de cychrisation (adaptation à la consommation de petits Gastéropodes). Péringuey rapporte que Raffray a trouvé *P. eustalactus* dévorant un mollusque sur un buisson ; M. Ghesquière me dit avoir vu, au Congo Belge, des *Tefflus*, se nourrir d'Achatines qui, par leur taille, ne nécessitent pas un allongement spécial de l'avant-corps chez leurs prédateurs, mais la forme remarquable des palpes des *Tefflus* dépend, peut-être, de ce genre de vie. Dans la tribu, on trouve des tendances à la cychrisation chez plusieurs espèces, indiquées même par les noms spécifiques : *Tefflus cychroides* Bates, *Craspedophorus stenocephalus* Reiche, mais c'est chez *Psecadius* que le facies est le mieux développé. Les gouttes jaunes translucides des élytres sont une ornementation monitrice, analogue à celle des *Craspedophorus*, mais ayant une disposition très spéciale chez *Psecadius*.

Psecadius eustalactus Gerstaecker

KÉNYA : Naivasha, st. 49, 1.900 m.; Kikuyu escarpment, st. 4, 2.300 m.; Machacos, st. 5 1.600 m.

L'espèce, décrite des rives du lac Jipe, est répandue depuis Mombasa jusqu'aux rives occidentales du lac Albert ; on en a décrit deux races de l'Abyssinie. Dans la série récoltée par la mission de l'Omo, les angles médians du pronotum sont plus ou moins arrondis et les taches jaunes des élytres, parfois ovalaires, rappellent la race *pustulosus* d'Abyssinie.

Gen. **MICROCOSMUS** Chaudoir

Le genre *Microcosmus* diffère essentiellement des *Craspedophorus* par les tarses antérieurs un peu élargis chez les mâles, mais sans bosse en dessous ; l'article 4 n'est pas bilobé contrairement à *Dischissus* et les soies de la série ombiliquée moins nombreuses que dans ce genre. Selon LECONTE, les *Panagaeini* sont caractérisés par l'absence de points ocellés sur le bord des élytres ; dans les genres africains, la série ombiliquée existe et les *Psecadius*, notamment, ont de grands points ocellés. Dans le catalogue de CSIKI, *Microcosmus* compte quinze espèces dont une asiatique, une de Nossibé, cinq d'Afrique méridionale, six d'Afrique occidentale et deux d'Abyssinie ; aucune n'est citée d'Afrique orientale. Les espèces décrites se différencient surtout par la forme des taches des élytres ; plusieurs d'entre elles ne sont, peut-être, que des formes locales.

Microcosmus marakwetianus, n. sp.

Long. 6,5 à 7 mm. Ressemble à *Chaudoiri* Raff. d'Abyssinie, mais contrairement au caractère principal de la description, la tache antérieure des élytres arrive jusqu'à l'intervalle 7 et la postérieure occupe cinq intervalles.

La tête est moins ponctuée que chez *Chaudoiri*, la suture du clypéus non visible ; le pronotum est plus étroit, sa largeur maxima après le milieu, les côtés longuement rétrécis en ligne droite vers l'avant où les angles sont abaissés, plus faiblement rétrécis en courbe vers l'arrière. Les taches des élytres sont ovalaires, leurs bords peu découpés, l'antérieure commence à l'intervalle 5, augmente de longueur sur les suivants et va jusqu'au neuvième, sans teinter l'épipleure ; la tache postérieure, assez longue, occupe les intervalles 4 à 8. L'espèce occidentale, à laquelle *Chaudoiri* a été comparée par CHAUDOIR, a la tête beaucoup plus fortement sculptée, le pronotum très transversal, les bandes externes de la tache antérieure des élytres fort allongées, la ponctuation des stries plus grosse et la pilosité du dessus bien plus longue.

KÉNYA : Marakwet : Campi Cherangani, st. 31, 3.000 m. et Chip Cherangani, st. 32, 3.500 m.

Microcosmus cheranganensis, n. sp.

Long. 8 à 9 mm. ; larg. 3,2 à 3,8 mm. Voisin de *Chaudoiri*, de taille supérieure, la disposition des taches des élytres un peu différente. La tête est de forme semblable, moins ponctuée au milieu et sur le cou: il y a une suture arquée bien visible entre le front et le clypéus. Pronotum plus large, moins rétréci à l'avant, les angles antérieurs moins abaissés, côtés de la base un peu sinués, sculpture semblable. Élytres de même forme, un peu plus plans sur le disque, striés et sculptés de même, les fascies jaunes plus découpées ; à l'antérieure, les bandes sur les intervalles 4 et 5 courtes, longuement dépassées à l'avant par celle de 6 et des deux côtés par celle de 7, la bande sur l'intervalle 8 un peu plus courte que celle de 7, pas de bande sur 9 ; la fascie postérieure comprend des taches sur les intervalles 4 à 8, petites et rarement toutes présentes.

Kénya : Cinq exemplaires du Chip Cherangani, st. 32, 3.500 m.

Trois spécimens récoltés à la maison forestière du Kinangop, versant ouest des monts Aberdare, st. 45, 2.600 m., semblent devoir se rapporter à la même espèce. Ils ont une taille de 9 mm., la tête sculptée de même, le cou lisse, la suture du clypéus bien visible ; le pronotum est plus rétréci vers l'apex, les élytres un peu ovalaires, les fascies composées de bandes placées de même sur les intervalles 4 à 8, mais ces bandes notablement plus longues, surtout à la fascie postérieure.

Il s'agit, peut-être, d'une forme localisée. *Cheranganensis* et la forme du Kinangop diffèrent de *tenuipunctatus* Laf. par la longueur bien moindre des fascies des élytres qui ne dépassent pas l'intervalle 8 ; la pubescence du dessus est plus courte ; la tête est un peu plus ponctuée, les yeux moins saillants, le pronotum moins rétréci vers la base. Malgré l'espace immense qui sépare les sommets de l'Afrique orientale de la Colonie du Cap, c'est de *tenuipunctatus* que ces formes se rapprochent le plus.

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 23.

15 février 1936.

TURBELLARIÉS ET BRYOZOAIRES

PAR

P. DE BEAUCHAMP

TRICLADES TERRICOLES

Les animaux recueillis par la Mission dans deux stations différentes appartiennent au genre *Artiocotylus* Graff, ainsi que presque toutes les espèces connues en Afrique orientale et australe. Je renvoie à ce sujet à mon travail sur les Triclades de l'Inde méridionale où l'on verra comment les travaux de Heinzel et les miens ont conduit à leur réunion dans ce genre de Rhynchodémidés, appartenant à la tribu des Rhynchodéminés, et peu différent d'ailleurs des espèces de l'Inde et de Madagascar laissées provisoirement dans le genre type de celle-ci; le g. *Amblyplana* où la plupart des espèces africaines avaient été décrites, notamment mon *Art. cylindricus* de la mission Alluaud et Jeannel dont j'ai précisé les caractères à cette occasion, dans le même travail, est tombé en synonymie. J'y renvoie aussi pour l'extension et la valeur systématique des particularités de l'appareil copulateur dans cette famillle, notamment le double canal génital femelle (nous allons en décrire un triple) et la communication génito-intestinale.

Au point de vue géographique, ces deux espèces nouvelles n'apportent rien de plus que la confirmation de l'homogénéité en Planaires terrestres de la bandes qui s'étend de l'Abyssinie au Cap et sans doute du reste de l'Afrique tropicale car l'*Art. notabilis* Graff du Cameroun, seul bien connu dans sa partie occidentale, appartient au même type. Il serait prématuré d'y tenter des subdivisions en latitude ou altitude.

Artiocotylus macrothylax, n. sp.

Station 45, maison forestière du Kinangop, 7-IV-33. Sous écorce d'arbres. Trois exemplaires.

Le plus grand individu, qui a fourni les coupes d'appareil copulateur, est

enroulé sur lui-même, long d'environ 32 mm. sur 4 de large, avec une section assez aplatie. Bouche à 15 mm. de l'extrémité céphalique, pore génital à 9 d'elle. Les deux bouts sont obtus surtout le supérieur. Le dos est gris noir légèrement marbré, avec une mince raie blanche médiane et deux latérales beaucoup plus estompées. La sole ventrale prend de 1/3 à 1/4 de la largeur, elle est limitée par deux traînées noires bordées elles-même de bandes claires où vient s'estomper la teinte dorsale. Elles s'arrêtent brusquement un peu en-dessous de la tête, où la sole, amincie, se termine dans un petit espace apical clair, avec un pore au milieu, bordé dorsalement d'un croissant pigmenté où se trouvent les deux petits yeux, puis en dehors d'une bande plus claire.

Cette apparence, qui se trouve presque identique dans notre seconde espèce, est banale pour un Rhynchodémidé ; elle ne correspond exactement à aucune de celles actuellement décrites chez les *Artiocotylus* (et les anciennes *Amblyplana* d'anatomie inconnue susceptibles d'être rangées dans ce genre) ; on verra toutefois sur les planches de von Graff que plusieurs d'entre elles ont deux bandes dorsales noires sur un fond plus clair, notamment l'*Art. notabilis* du Cameroun qui offre aussi avec le nôtre quelques affinités dans l'appareil copulateur.

Le second exemplaire mesure 24 mm. sur 3, la bouche est à 12 et le pore génital à 7 d'elle, la raie dorsale médiane est moins nette (peut-être parce que l'épiderme est mieux conservé). Enfin, le troisième, de 16 mm. sur 2,5 avec la bouche à 10, pas de pore génital visible, a les trois raies dorsales bien nettes et le ventre clair jusqu'au bord.

L'appareil copulateur comporte un organe mâle très allongé et recourbé sur lui-même, la partie réfléchie ventralement ayant environ la moitié de la longueur totale du reste, où le pénis libre ne compte guère que pour 1/5. Cette partie réfléchie est à peu près cylindrique, formée d'un canal éjaculateur dont l'épithélium a de hautes papilles tronquées, entouré de couches alternatives assez minces de fibres longitudinales et circulaires. La même structure se retrouve sur la première moitié de la partie directe, qui décrit deux larges circonvolutions dans le plan frontal (fig. 2) ; elle va en s'amincissant, ainsi que son épithélium. L'ensemble des deux parties est entouré d'un manchon glandulaire dense, un peu plus épais que la musculature, prenant l'éosine.

Vient ensuite un bulbe ovoïde où la musculature s'épaissit mais devient presque exclusivement circulaire, avec épithélium encore papilleux bien que plus plat ; le tout s'amincit progressivement dans le cône pénien. Celui-ci a à sa périphérie une couche musculaire circulaire et une ou deux longitudinales. Il est entouré d'un atrium étroit (dans le sens antéro-postérieur) et régulier autour duquel la musculature garde à peu près la même disposition, et l'épithélium est épais en dehors, mince sur le pénis même.

Dans cet atrium, qui est commun, s'ouvre caudalement la partie femelle, par trois conduits dont la disposition rappelle en plus symétrique ce qui est connu dans maintes formes d'Afrique et de l'Inde qui n'en ont que deux, avec une autre particularité, le développement extraordinaire de la bourse copu-

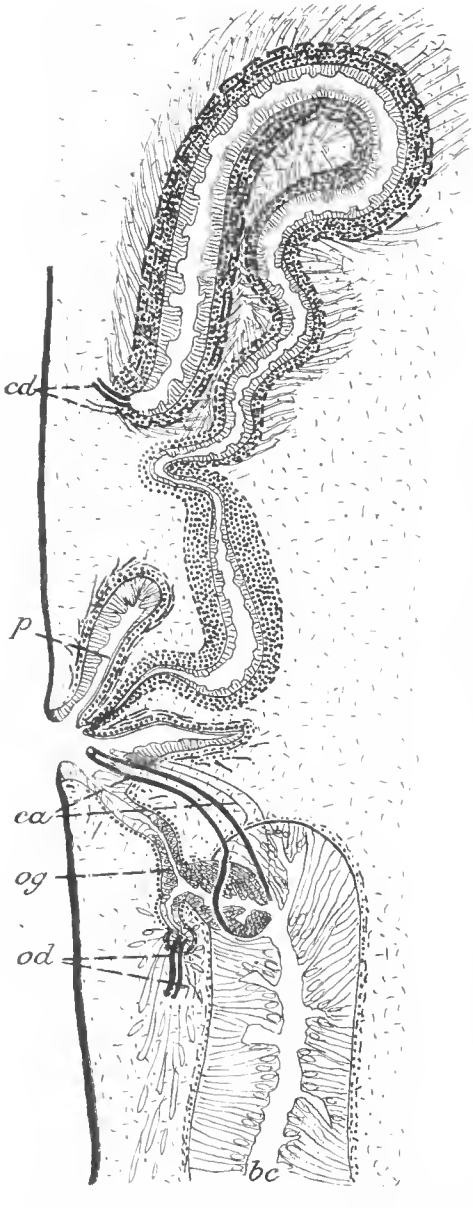


Fig. 1. — *Artiocotylus macrothylax*. Schéma de l'appareil copulateur en coupe sagittale.

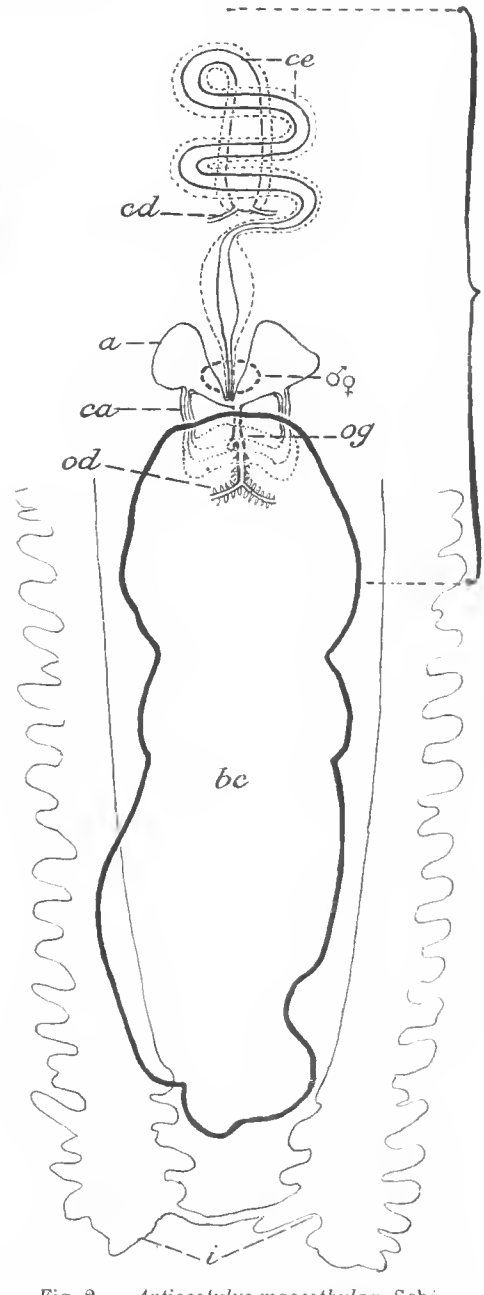


Fig. 2. — *Artiocotylus macrothylax*. Schéma de l'appareil copulateur en vue dorsale. L'accolade embrasse la partie comprise dans la figure 1.

Lettres communes à toutes les figures : *a :* atrium commun ; — *bc :* bourse copulatrice ; — *ca :* canaux accessoires de l'appareil ♀ ; — *cd :* canal déférent ; — *ce :* canal éjaculateur ; — *i :* intestin ; — *od :* oviductes pairs ; — *og :* canal ♀ principal ; — *ov :* ovaire ; — *p :* pénis ; — *vs :* vésicule séminale ; — *x :* point de réunion des canaux déférents pairs ; ♂♀, orifice génital commun.

latrice. Celle-ci occupe la partie médiane de toute la queue de l'animal en dessous du pore génital, c'est-à-dire qu'elle a 6 ou 7 mm. de longueur et 2 fois 1/2 celle de l'organe ♂. Elle a une forme assez régulière sauf quelques constrictions et une légère déviation du fond, avec une incurvation vers la face ventrale en-dessous du pore. L'épithélium très haut, anfractueux et vacuolaire, mais sans sécrétion figurée, laisse une lumière étroite renfermant des paquets de spermatozoïdes et de sécrétion rose. Il a à première vue une certaine analogie avec l'épithélium digestif, mais une étude attentive les montre assez différents.

Il y a d'ailleurs contiguité en quelques rares points de la bourse avec les branches intestinales voisines, mais nulle part continuité de lumière. Ces deux branches inférieures en effet (fig. 2) sont assez étroites sur toute leur longueur et présentent de petits cæcums en dehors seulement; tout à fait en bas, il y en a aussi quelques-uns en dedans, qui contractent au moins une anastomose mince au dessous du fond de la bourse. Celle-ci ne peut donc être regardée comme une partie de l'appareil digestif, comme c'est le cas pour celle de mon *Rhynchodemus kukkal*. Je ne préjuge d'ailleurs rien de son origine ontogénique et phylogénique. Elle est entourée d'une musculature faible et irrégulière.

Ventralement à son extrémité supérieure, elle présente une sorte de gouttière transversale dont l'épithélium plus rose s'encastre au milieu du reste. Aux deux extrémités cet épithélium se prolonge en s'amincissant dans les conduits pairs, à musculature très faible, qui vont déboucher à droite et à gauche dans l'atrium. Un troisième part du milieu de la gouttière, reçoit par en bas le court tronçon formé par la réunion des deux oviductes latéraux entourés de glandes coquillières, et débouche aussi dans l'atrium un peu plus bas que les autres. Il possède une couche régulière de muscles circulaires.

Artiocotylus cherangani, n. sp.

Station 31, Campi Cherangani, 10-III-33. Dans du bois pourri. Trois exemplaires.

Le plus grand spécimen, qui a été coupé, a environ 40 mm. sur 3 mm., la bouche à 18 mm. de l'extrémité supérieure, le pore génital à 5 d'elle. L'extrémité caudale est plus effilée que l'autre. Le dos est gris de plomb, tout à fait noir là où l'épithélium est tombé, il porte une mince raie blanche médiane flanquée de deux bandes noires un peu plus larges, puis de deux blanches aussi larges que l'ensemble des précédentes. Le type est donc essentiellement le même que chez *A. macrothylax*. Le tout s'estompe sur la tête, qui est jaunâtre ainsi que l'autre extrémité, et où l'on distingue seulement après éclaircissement les yeux assez écartés. Ventralement la sole ne prend que 1/5 de la largeur, bordée de deux traînées à peine plus foncées que le reste.

Le second individu de 23 mm. sur 2,5 mm. et brisé devant la bouche qui est

à 13,5 mm. appartient au même type (raie médiane un peu moins large, une

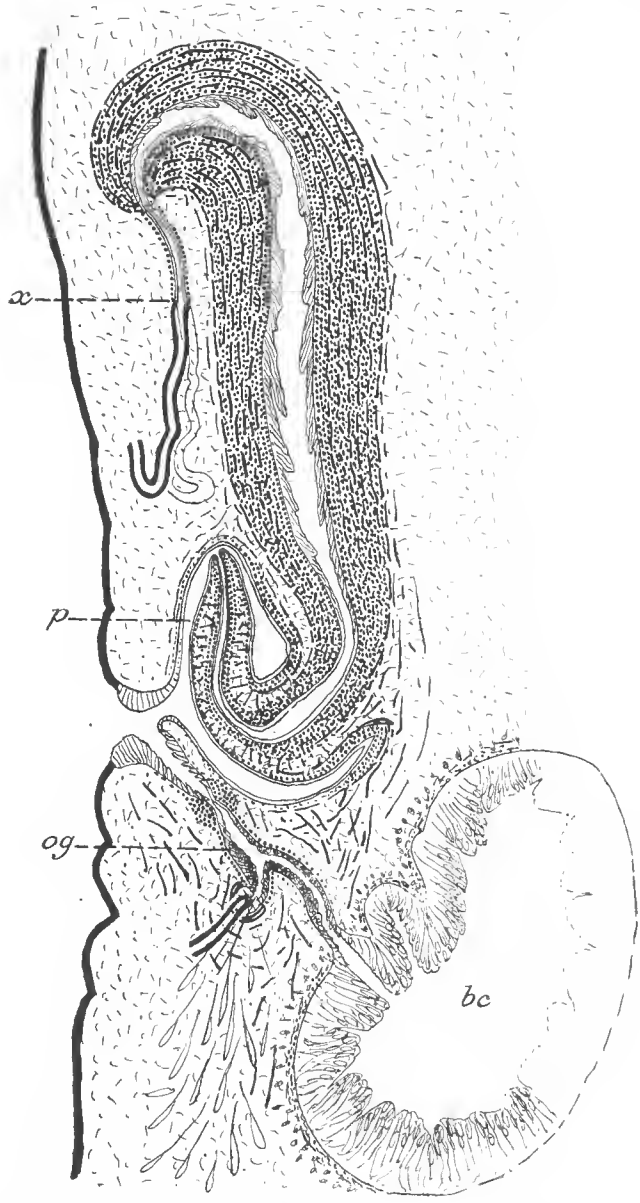


Fig. 3. — *Artiocotylus cherangani.* Schéma de l'appareil copulateur en coupe sagittale.

bande foncée sur le côté), ainsi que le dernier, d'environ 8 ×1. Ils ne paraissent pas sexués.

L'appareil copulateur a sensiblement le même plan que dans l'autre espèce. L'organe ♂ a toutefois une structure plus homogène, comportant une couche musculaire très épaisse en haut, à alternance régulière des fibres circulaires et longitudinales, autour de l'épithélium éjaculateur à papilles aplaties. Peu ou pas de glandes. La partie réfléchie n'est qu'ébauchée, à moins qu'on n'y comprenne un court segment commun formé par la réunion des deux canaux déférents avant d'y déboucher. Le pénis est par contre long (plus que ne l'indique la figure, car il est fortement dévié en dehors du plan médian), et renferme des fibres radiaires bien marquées, mais peu de longitudinales.

Du côté ♀, la bourse se trouvait crevée dorsalement et son épithélium étalé, mais son étendue est bien moindre que dans l'autre espèce et n'a rien d'anormal pour le genre. Elle est entourée de petits éléments musculaires et glandulaires. Je n'ai pu trouver de communication intestinale, bien qu'elle envoie latéralement vers le haut deux petits culs-de-sac qui pourraient en être une amorce. Il n'y a aussi qu'un seul canal de communication avec l'atrium, qui reçoit le très court oviducte commun. Il débouche dans la bourse par un petit orifice que n'envahit pas l'épithélium de celle-ci, mais s'entoure près de l'atrium d'un sphincter bien individualisé.

Comme je l'ai dit en commençant, les deux espèces ne prennent pas une position spéciale parmi celles décrites jusqu'à présent : un coup d'œil sur les figures de Jameson et de Mell, qui en ont décrit la plupart, montrera que la silhouette de l'organe ♂, d'une part (sous réserve de la disposition exacte des couches musculaires), de l'appareil ♀ de l'autre (pour *A. cherangani*), se retrouvent chez plusieurs, mais sans se combiner de la même façon. Plus aberrante est l'hypertrophie de la bourse chez *A. macrothylax*, mais celle-ci est déjà fort grande chez les *A. notabilis* et *speciosus* de von Graff, où son allongement et les plis de l'épithélium s'opposent à la forme arrondie et à la paroi mince de la plupart des autres. Quant à la parité du canal que j'ai appelé le second ou l'accessoire, qui porte à trois le nombre des conduits ♀ chez cette espèce, on peut se demander si elle représente un trait primitif, étant donné le caractère généralement asymétrique de ce conduit, et si d'ailleurs un matériel plus étendu la montrerait constante dans tous les exemplaires.

TRICLADES PALUDICOLES

Euplanaria gonocephala (Dugès)

Toutes les stations au voisinage du nº 20, camp IV de l'Elgon :

7. I. 33. Lavages de mousses au pied d'une cascade près du camp, alt. 4.100 m. — 1 exemplaire.

8. I. 33. Lavages de mousses dans une cascade au S.-W. du pic du Koitobbos (4.000 m.). — 3 exemplaires.

10 I. 33. Lavages de mousses dans le Swan River, au fond de la caldera du mont Elgon, alt. 3.600 m., temp. 12° C. — 4 exemplaires.

11. I. 33. Lavages de mousses dans un ruisseau au nord du camp (4.000 m.).

Tous ces individus non sexués et petits, 7 mm. de long au plus, paraissent bien se rapporter, autant qu'on peut l'affirmer en l'absence de l'appareil génital, à cette espèce européenne banale que M. Chappuis avait d'ailleurs déterminée sur le vivant. J'ai eu plusieurs fois l'occasion, depuis son identification dans les matériaux d'Alluaud et Jeannel (1913), de rappeler qu'elle est universellement répandue dans les régions chaudes de l'Ancien Monde et paraît souvent en être le seul Paludicole (voir notamment : de B. 1931). J'en ai encore reçu récemment de M. Leruth, de Liége, des exemplaires sexués recueillis par M. Creppe dans les grottes de Tschetro-Saka et de Yanapae, territoire de Sankuru, Congo belge (nos C. B. 26 et 28 des matériaux spéléologiques de M. Leruth). Sa présence à l'Elgon comme au Kénya dans la zone alpine semble autoriser la conclusion qu'il n'existe pas en Afrique une faune de véritables Planaires de montagne en dehors de ma *Planaria Jeanneli*, du Kilimandjaro, espèce de caractères très spéciaux dont il aurait été fort intéressant de trouver d'autres stations et qui bien entendu ne saurait rester dans les *Planaria* s. str. dont le type est *Pl. torva* Müller quand il sera possible de tenter une révision des espèces exotiques.

RHABDOCOELES

Les formes de ce groupe sont fort difficiles à identifier sûrement à l'état conservé, et la répartition des genres, voire des espèces, étant fort étendue, il n'y a guère lieu d'entrer dans des considérations chorologiques à leur égard. Les espèces qui vont être énumérées se trouvent en Europe et en plaine, ou n'y détoneraient pas.

Macrostomum viride E. Beneden var. **elgonense**, n. var.

Station 20, camp IV du mont Elgon, pour toutes les captures :

7. I. 33. Lavage de mousses et pêche au filet au pied d'une cascade près du camp, alt. 4.100 m.

8. I. 33. Lavage de mousses et pêche au filet fin dans une cascade au S.-W. du pic du Koitobbos (4.000 m.).

10. I. 33. Lavage de mousses et pêche au filet fin dans le Swan River, au fond de la caldera (3.600 m., temp. 12°).

L'aspect de cette espèce ne diffère pas de celui du banal *M. appendiculatum* (O. Fabr.) et des autres espèces qui vivent partout dans les mêmes conditions que lui : mousses humides, eaux douces et salées, et sont parmi les plus ubiquistes des Rhabdocoeles. Seule la forme du tube cuticulaire de l'organe copulateur ♂ permet de la distinguer, et il est fort possible qu'une étude de la

variabilité assez considérable de ce tube amène à réunir plusieurs espèces.

Les trois stations renfermaient des individus de grande taille, environ 2 mm., et des petits de 0,5 mm. ou 0,6 mm., plus nombreux et d'ailleurs sexués et semblables à la taille près ainsi que leur tube : forme assez trapue, queue un peu spatulée, pharynx représentant environ 1/5 de la longueur, les deux petits yeux au-dessus, rhabdites en faisceaux sur toute la surface dorsale, orifice ♀ vers le tiers inférieur, donnant dans un atrium entouré d'une forte musculature.

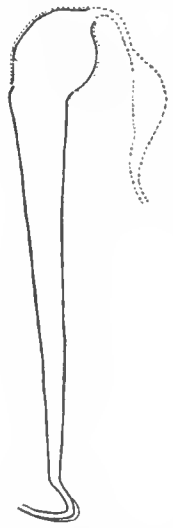


Fig. 4. — *Macrostomum viride* var. *elgonense*, tube chitineux du pénis × 125.

Le tube pénien atteint une longueur de 0,55 mm. chez les grands, donc plus du quart de la longueur totale, sa partie moyenne est droite et régulièrement atténuée, l'extrémité mince se courbe à angle droit ou plutôt avec une légère torsion hélicoïdale et présente du côté convexe une petite crête de renforcement. Elle s'ouvre par un orifice terminal, mais taillé en biseau. La base (comptée dans la longueur) est renflée et fléchie sur le reste, donnant l'apparence exacte d'une cornue dont le fond porterait un petit goulot. Celui-ci se continue par un canal éjaculateur mou, entouré d'une couche musculaire, qui un peu plus loin se renfle en une vésicule peu cuticularisée renfermant la sécrétion granuleuse habituelle, puis se rétrécit de nouveau. La vésicule séminale proprement dite, avec les spermatozoïdes, est accolée à cet organe et l'entoure en partie; une enveloppe de fibres musculaires spiralées qui l'entoure se prolonge autour du stylet tubulaire.

Si l'on compare cette description à celles qu'a résumées von Graff en 1913, on constate que ce tube est ici plus long que dans aucune autre espèce, sauf les forme d'eau salée *M. gracile* (Pereyasl.) et *M. timavi* Graff, d'ailleurs très voisines, où l'extrémité par contre est courte et renflée. De plus, sans toutes, l'extrémité proximale est figurée tronquée et ouverte en entonnoir, sans la vésicule qui forme la panse de la cornue et représente ici un prolongement de la cuticule sur le dernier renflement du canal éjaculateur (chez *M. sensitivum*, d'après von Graff, c'est la vésicule des grains, ici plus éloignée, qui confine au stylet). Ces différences sont vraisemblablement peu importantes et il est préférable jusqu'à plus ample informé d'admettre une simple variété nouvelle, qui serait à peu près à *viride* ce qu'est celui-ci à *appendiculatum*.

Le type *viride* est connu d'Europe et de Sibérie et a été observé jusqu'à 1.168 m. dans les Riesengebirge.

Phaenocora Chappuisi, n. sp.

Station 20, camp IV de l'Elgon, 7. 1. 33. Petit lac de 30 m. de long sur 10 m. de large et 0,5 m. de profondeur au S. W. du pic de Koitobbos. Alt. 4.000 m.,

temp. 9°. Beaucoup de plantes submergées. — Nombreux exemplaires.

Station 49, Naivasha (1), 12. IV. 33, dans la zone des *Myriophyllum* au bord du lac. Alt. 1.900 m., temp. 26°, pH 8,1-9, eau presque douce. — Trois exemplaires.

Les espèces de ce genre banal, et qui paraît ubiquiste (quoiqu'il n'eut pas encore été signalé en Afrique à ma connaissance), sont malheureusement difficiles à identifier à l'état fixé ; les descriptions actuelles quoique suffisantes manquent souvent de figures bien comparables et il m'aurait fallu un matériel de comparaison que je n'avais pas sous la main. La conservation n'était d'ailleurs pas parfaite.

L'animal atteint 3,5 mm. × 1,5 mm. avec une forme qui est caractéristique de la plupart des espèces du genre : assez large au moins à l'état rétracté, mais aplatie, concave ventralement, tête acuminée et queue tronquée avec pointe médiane plus ou moins distincte. La teinte verte signalée par M. Chappuis sur le vivant tient évidemment à des Zoochlorelles, qui ont été signalées dans les *Ph. galiziana* (O. Schmidt), *baltica* (M. Braun) et *typhlops* (Vejdovsky) où elles ne sont d'ailleurs pas constantes. Elles sont ici localisées dans le parenchyme sous l'épiderme. Les yeux manquent complètement et je n'ai pas observé de rhabdites. Le pharynx est volumineux, il occupe au moins 1 /6 de la longueur.

A la surface de l'intestin, très large, on distingue de part et d'autre les vitellogènes dont la disposition est peut-être spécifique. Chez les autres espèces, en effet, ils sont indiqués comme « en réseau » et éventuellement fusionnés, sans figures précises malheureusement. Ici, chacun a une disposition bipennée, le tronc latéral embrassant l'intestin par ses branches dorsales et ventrales parallèles et faiblement ramifiées. Quelques-unes seulement vont jusqu'à la ligne médiane et s'y anastomosent éventuellement avec une de l'autre côté. Chez *Ph. clavigera* Hofsten, que j'ai pu lui comparer, les branches sont plus grosses, moins régulières et plus anastomosées au moins dans le bas. Le réseau est serré dans *Ph. unipunctata* (Oerst.). Les testicules occupent toute la région latérale sous forme de petits follicules épars.

L'appareil copulateur a la topographie générale du genre avec de petites différences sans doute spécifiques, autant que j'ai pu les établir dans les conditions où se présentait le matériel. En particulier, le pénis est très réduit surtout dans sa musculature ; c'est un cône à paroi mince, faiblement saillant dans l'orifice et rempli par un canal éjaculateur à épithélium peu régulier, qui paraît fort peu dévaginable et ne présente pas d'épines (dans les espèces où celles-ci existe leur disposition est caractéristique, mais s'apprécie difficilement à l'état invaginé). Il se dilate immédiatement en arrière en une vésicule séminale très spacieuse, à paroi mince également, qui doit correspondre dans sa plus grande partie à la vésicule des grains des auteurs bien qu'elle ne ren-

(1) J'ai étudié pour deux expéditions anglaises (de B. 1932 *a* et *b*) les Rotifères de ce lac et des lacs voisins comme le Crater Lake, l'Elmenteita et le Rodolphe, également visités par MM. Chappuis et Jeannel, et suis heureux d'apporter quelques données sur un autre groupe.

ferme guère que des spermatozoïdes épars. On distingue en effet un récessus plus dorsal et à paroi un peu plus épaisse où vient s'ouvrir le canal déférent.

Le cône pénien est entouré d'une collerette également conique assez étroitement appliquée et saillante avec lui à l'orifice ; le mince espace qui les sépare et dont le revêtement paraît glandulaire latéralement représente l'atrium commun, car le canal femelle (ductus communis des auteurs) vient y aboutir tandis que dans *Ph. gracilis* (Vejd.), d'après von Hofsten, il aboutit en dehors

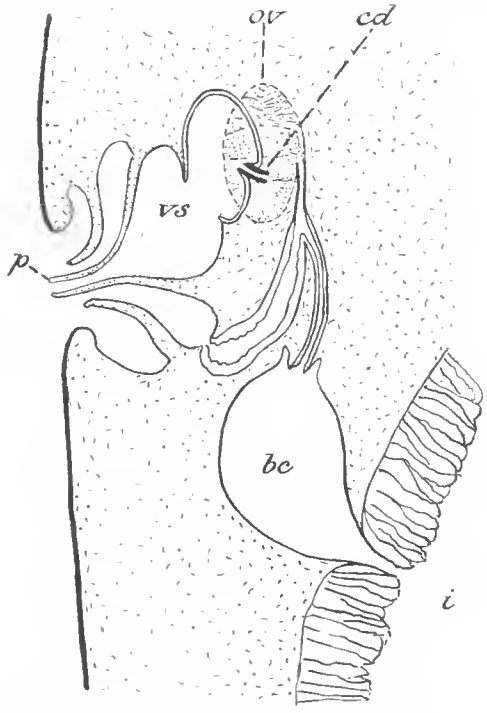


Fig. 5. — *Phœnocora Chappuisi*. Schéma de l'appareil copulateur en coupe sagittale.

de la collerette. Celle-ci est très réduite et le pénis un peu plus grand chez *Ph. unipunctata*, différent d'ailleurs par la présence d'yeux. Le canal ♀ a des parois épaisses et musculeuses, il remonte dorsalement à la vésicule séminale et forme un coude au niveau duquel s'en détache un court oviducte proprement dit, à paroi très mince, qui rejoint l'ovaire placé sur le côté droit de celle-ci. Un vitelloducte aboutit à ce niveau, mais il n'y a pas de réceptacle séminal distinct. Passé le coude, le canal principal redescend en s'amincissant et débouche dans une bourse copulatrice spacieuse (dans l'exemplaire qui a fourni le schéma fig. 4, elle est dilatée et remplie de sperme) ; à l'état de vacuité sa paroi est verruqueuse. Elle est complètement enchâssée dans l'épithélium de l'intestin et s'ouvre dans sa lumière par un orifice bien indivi-

dualisé d'où s'échappe le sperme. Cette communication génito-intestinale si fréquente dans les Platodes a été découverte par Bendl chez *Phaenocora unipunctata* (Oerst.) et soupçonnée par Meixner chez sa *Ph. variodentata*.

Dalyellia, sp.

Station 20, camp IV de l'Elgon, 10. I. 33. Lavage de mousses et pêche au filet fin dans le Swan River, au fond de la caldera. Alt. 3.600 m., temp. 12°. — Un exemplaire.

Station 49, lac Naivasha, 12. IV. 33, avec l'espèce précédente. Un exemplaire.

Les deux petits individus (0,5 mm. ou 0,6 mm.) peuvent ou non appartenir à la même espèce ; ils ont l'apparence générale du genre sans traits particuliers. Bien que sexués, l'armature de l'organe copulateur qui fournit les caractères spécifiques n'était pas nettement visible *in toto* et paraissait peu différenciée.

Olisthanella, sp. ?

Station 42, Mau Escarpment, 6. IV. 33. Source (limnocrène) en dessous de l'embranchement de la route de Londiani. Alt. 2.500 m. — Quatre exemplaires.

Je ne me risque pas à une détermination générique sûre de ce Typhloplanidé. Le g. *Olisthanella* est suggéré par la position très caudale du pharynx qui existe dans certaines de ses espèces. Mais à la suite des travaux de Sekera, Reisinger, Findenegg, divers genres créés à ses dépens ont été répartis dans des tribus distinctes de la famille. Le caractère sur lequel se fonde principalement cette division en tribus, la position exacte des orifices excréteurs, est extrêmement difficile à préciser sur matériel fixé et je n'ai pu m'en assurer. L'espèce pourrait être intéressante, une bonne partie des formes de cette apparence étant localisée dans les mousses ou le terreau forestier, les sources ou les eaux souterraines, éventuellement en montagne.

L'animal long au maximum de 1 mm. est incolore et transparent, régulièrement lancéolé aux deux bouts. Le supérieur, à cils plus différenciés, reçoit les glandes à rhabdites qui s'étendent dorsalement au cerveau, ceux-ci sont bacilliformes et il n'en existe pas dans le reste du tégument. Pas trace d'yeux. Le grand pharynx en rosette occupe environ l'avant-dernier sixième du corps, les organes copulateurs sont juste en-dessous. On distingue un germigène à droite, l'organe ♂ est peu différencié. Les vitellogènes s'étendent en cordons chargés d'inclusions brunâtres latéralement à l'intestin, pas tout à fait jusqu'en haut. Les testicules forment deux masses ovoïdes *dorsales* (ce qui permet d'éliminer la tribu des Protoplanellines) au niveau où ils s'arrêtent.

Mesostoma lingua (Abildgaard)

Station 49, lac Naivasha, 12. IV. 33. avec les précédents. — Trois exemplaires.

C'est à la plus banale des espèces européennes que je dois, en l'état de mon matériel, rapporter ces exemplaires, qui ne dépassent pas 2 mm. La forme trapue, à peu près circulaire en coupe transversale à l'état rétracté, la coloration brunâtre diffuse mais due en partie aux rhabdites (caractère du *M. chromobactrum* M. Braun, qui n'en serait qu'une variété d'après von Hofsten) sont déjà des présomptions. La topographie génitale d'un individu mis en coupe ne les dément pas : l'orifice génital est distinct de la bouche, bien que voisin ; la bourse copulatrice était petite et vide, par contre le réceptacle séminal extrêmement gonflé de sperme touchait la vésicule séminale qui l'était également. Les utérus n'étaient pas développés.

Geocentrophora baltica (Kennel)

Station 20, camp IV de l'Elgon, 10. I. 33. Swan River, au fond de la caldera comme précédemment. — Un exemplaire long de 2 mm.

Prorhynchidé banal en Europe dans le terreau et les mousses, les sources et flaques d'eau comme je l'ai rappelé en 1932.

BRYOZOAIRES PHYLACTOLÈMES

Lophopodella Carteri (Hyatt)

Station 6, Athi River, station du chemin de fer près Nairobi. entre plantes aquatiques. 20. XI. 32. Alt. environ 1.500 m.

Petites colonies peu ramifiées, d'une dizaine de polypides au plus, à grands lophophores bien étalés, peu caractéristiques par elles-mêmes. Elles renferment heureusement une demi-douzaine de statoblastes que la localisation aux deux extrémités des épines, elles-mêmes pourvues de crochets secondaires, permet de rapporter au genre tropical *Lophopodella* qui a été revisé en ce qui concerne l'Afrique par Kraepelin 1914. Les auteurs indiquent dans chacun des deux groupes 14 à 20 épines pour les spécimens africains de *L. Carteri* (Ugogo) ; mais Annandale en figure 8 à 12 sur un spécimen des Indes et y rapporte comme variété la *Pectinatella Davenporti* Oka du Japon où elles sont plus nombreuses ; Takahasi 1934 en trouve également une douzaine à Formose. C'est plutôt des indiens que se rapprocheraient les nôtres où j'en ai compté 8 ou 9. *L. Thomasi* Rousselet trouvée une fois en Rhodésie n'en a que 3 à 6 portées sur un rétrécissement du bout, et il n'est pas impossible qu'elle soit une forme extrême de sa variation.

Ces statoblastes sont aplatis, mais non dans un plan. Comme ceux de *Pectinatella gelatinosa* Oka, ils présentent une double courbure en selle, la transversale de plus faible rayon que la longitudinale. La suite des exemplaires montre bien le développement des processus terminaux qui chez les plus jeunes, encore faiblement cuticularisés, n'apparaissent que comme plis longitudinaux

d'une membrane marginale débordant le contour de l'organite. Ces stries s'épaississent, ainsi que leurs ramifications qui forment les crochets, en restant incluses dans la membrane qui se déchire finalement et les laisse libres. La variété *himalayana* d'Annandale à processus évanescents est peut-être fondée sur des exemplaires jeunes ou arrêtés à ce stade.

Dans la préparation a été trouvée une valve d'un statoblaste beaucoup plus petit, fortement elliptique, sans épines qui provient certainement d'une autre espèce, Plumatelle sans doute.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Annandale (N.), 1911. — Freshwater Sponges, Hydroids and Polyzoa (*Fauna British India*).

Beauchamp (P. de), 1913. — Turbellariés, Trématodes et Gordiacés (*Voy. Alluaud et Jeannel en Afr. orient., Rés. scientif.*).

— 1930. — Turbellariés Triclades de l'Inde méridionale (Voy. Carl et Escher) (*Rev. suisse Zool.*, XXXVII).

— 1932 *a*. — Rotifères des lacs de la vallée du Rift (Rep. Percy Sladen Exped.) (*Ann. Mag. nat. Hist.*, s. 10, IX).

— 1932 *b*. — Scient. Res. of the Cambridge Exp. to the E. African lakes. 6. Rotifères et Gastrotriches (*Journ. Linn. Soc. Zool.*, XXXVIII).

— 1932 *c*. — Biospeologica LVI. Turbellariés, Hirudinées, Branchiobdellidés (*Arch. Zool. expérim.*, LXXIII).

Graff ((L. von), 1899. — Monographie der Turbellarien. II. Tricladida Terricola (2 vol., Leipzig.).

— 1913. — Rhabdocoelida (*das Tierreich*, Berlin).

Jameson (H. L.), 1907. — On some Natal Land Planarians (*Rep. South. Afr. Assoc. Adv. Sc.*, 1906).

Heinzel (L.), 1929. — Zur Kenntniss der Rhynchodemiden (*Zool. Jahrb. Syst.*, LVI).

Hofsten (N. von), 1911. — Neue Beobachtungen über die Rhabdocölen und Allöocölen der Schweiz (*Zool. Bidrag Uppsala*, I).

Kraepelin (K.), 1914. — Bryozoa (*Beitr. z. Kenntn. Land- u. Süsswasserfauna Deutsch-Südwestafr.* [Michaelsen], I).

Meixner (J.), 1915. — Zur Turbellarienfauna der Ost-Alpen, insonderheit des Lunzer Seegebietes (*Zool. Jahrb. Syst.*, XXXVIII).

Mell (C.), 1904. — Die von O. Neumann in Nordostafrika gesammelten Landplanarien (*Zool. Jahrb. Syst.*, XX).

Takahasi (S), 1934. — Sur *Lophopodella carteri* (Hyatt), Bryozoaire d'eau douce originaire de Formose (*Annot. zool. japon*, XIV).

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 24.

PSOCOPTÈRES

PAR

A. BADONNEL

Une seule chasse a fourni des Psoques : les tamisages effectués au Camp II de l'Elgon, le 30 XII 1932, sur le bord du torrent (alt. 2.470 m.).

Deux espèces seulement sont représentées : la première par 4 nymphes de *Psocidae* (?) indéterminables actuellement ; la seconde par 4 ♀ et 11 nymphes à divers stades :

Ectopsocus Briggsi Mac Lachlan

L'examen détaillé des genitalia (plaque subgénitale et gonapophyses) et des plaques anales n'a révélé aucune différence avec les mêmes pièces des formes européennes.

La présence d'*E. Briggsi* dans le résultat d'un tamisage est tout à fait normale, les espèces d'*Ectopsocus* étant fréquemment géophiles, et même parfois commensales d'Insectes ou d'Araignées vivant dans des nids souterrains (cf. stations d'*E. myrmecophilus* Enderlein, *E. mozambicus* Badonnel) (1).

La description qu'a donnée récemment CHAPMAN (2) d'*Ectopsocus californicus* Banks, 1903, s'applique exactement à *E. Briggsi*, et les figures des genitalia ♂ et ♀, encore qu'incomplètes par suite de l'échelle trop petite, ne laissent subsister aucun doute : *E. californicus* Banks doit, à mon avis, être mis en synonymie avec *E. Briggsi*. Cette espèce se révèle ainsi comme une forme ubiquiste. On la connaît d'Europe (Angleterre, Allemagne, Belgique, France, Italie, Suisse), d'Australie, d'Afrique (Mozambique, Omo), et d'Amérique (États-Unis).

(1) BADONNEL A. (1931). — Contribution à l'étude de la faune du Mozambique. Copéognathes (*Ann. Sc. nat., Zool.*, 10e Sér. XIV, p. 246).

(2) CHAPMAN P. J. (1930). — Corrodentia of the United States of America (*Journ. N. Y. ent. Soc.*, 38, p. 277 ; fig. 13, pl. XVI ; — fig. 19, pl. XIX ; — fig 8, pl. XXI).

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

Tome III. — Fascicule 25.

15 février 1936.

REPTILIA ET AMPHIBIA

PAR

Jean Roux

(Musée d'Histoire naturelle de Bâle)

La collection herpétologique formée par MM. P.-A. Chappuis et R. Jeannel au cours du voyage d'exploration de la « Mission de l'Omo » comprend 34 espèces de Reptiles et 17 espèces d'Amphibiens.

La faune herpétologique de cette région de l'Afrique orientale étant déjà connue par de nombreux travaux (voir liste bibliographique), il fallait s'attendre à ce que cette collection ne renfermât pas beaucoup d'inédit. Nous décrivons plus loin 1 espèce et 1 sous-espèce de *Bufo* qui nous paraissent nouvelles.

Cependant, il nous a semblé utile de consacrer à l'étude des matériaux rapportés les pages qui suivent, soit pour préciser quelques descriptions d'espèces dont nous avions entre les mains un abondant matériel parfaitement bien conservé et étiqueté, soit pour noter aussi, comme l'ont déjà fait quelques auteurs, en quels points quelques-uns des individus étudiés diffèrent de la description originale de l'espèce à laquelle on doit les attribuer. La collection rapportée par la Mission de l'Omo reflète bien les données que l'on a sur la composition de la faune herpétologique des régions visitées. Celle-ci est formée, pour la plus grande partie, d'éléments appartenant aux régions tropicales du continent africain, éléments auxquels viennent s'associer, d'une part plusieurs formes particulières aux massifs montagneux (diverses sous-espèces d'Agames et de Caméléons) et d'autre part un faible contingent d'espèces venues du Nord ou du Nord-Ouest (Soudan, Abyssinie). Parmi ces dernières nous citerons : *Hemidactylus isolepis* Blgr, *Agama Rüppelli occidentalis* Park., *Eryx colubrina* (L.), *Echis carinatus* (Schm.) que la Mission a rapportés des régions avoisinant le lac Rodolphe (W. Suk, S. Turkana). Ces contrées arides hébergent aussi des formes dont la dispersion est générale sur le continent africain.

Nous donnons ici la liste des espèces rapportées, en indiquant dans quelle région ou dans quel massif montagneux elles ont été recueillies.

	W. Suk Turkana.	Uasin-Gishu, Naivasha, etc.	Mt Elgon.	Mts Marakwet (Cherangani).	Mts Aberdare (Kinangop).
REPTILIA					
I. Lacertilia					
GECKONIDAE					
Hemidactylus Brooki Gray.					
Hemidactylus isolepis Blgr.					
Lygodactylus pictur. picturatus Ptrs..					
AGAMIDAE					
Agama agama lionotus Blgr.					
Agama agama elgonis Lönnbg. . . .					
Agama agama caudospina Meek. . .					
Agama utricollis Smith.					
Agama Rüppelli occidentalis Park. .					
LACERTIDAE					
Lucerta Jacksoni Blgr.					
Algiroides Alleni Barb.					
Eremias Spekei sexlineata Stjngr. . .					
SCINCIDAE					
Mabuia quinquetaeniata (Licht.) . .					
Mabuia varia Ptrs.					
Mabuia irregularis Lönnbg.					
Mabuia striata (Smith)					
Lygosoma Sundevalli Sundevalli (Smith)..					
CHAMAELEONTIDAE					
Chamaeleon Jacksoni Blgr..					
Chamaeleon senegalensis laevigatus (Gray).					
Chamaeleon bitaeniatus bitaeniatus (Fisch).					
Chamaeleon bitaeniatus Ellioti Gthr.					
Chamaeleon bitaeniatus Höhneli Stdner.					
Chamaleeon bitaeniatus Schubotzi Strfd					
II. Ophidia					
BOIDAE					
Eryx colubrina (L.)					

	W. Suk Turkana.	Uasin-Gishu, Naivasha. etc.	Mt Elgon.	Mts Marakwet (Cherangani).	Mts Aberdare (Kinangop).
COLUBRIDAE					
Boaedon lineatus D. B.					
Lycophidium capense Smith					
Thrasops Jacksoni Gthr					
Dasypeltis scaber L.					
Crotaphopeltis hotamboeia hotamboeia (Laur)					
Psammophis subtaeniatus Ptrs.					
Aparallactus Jacksoni Gthr					
Naja nigricollis Reinh					
VIPERIDAE					
Echis carinatus (Schm.)					
Bitis arietans (Merr.)					
Bitis Worthingtoni Parker					
AMPHIBIA					
PIPIDAE					
Xenopus laevis (Daud.)					
Xenopus Muelleri Ptrs.					
BUFONIDAE					
Bufo regularis regularis Reuss					
Bufo regularis marakwetensis, n. subsp.					
Bufo polycerus Wern.					
Bufo Mocquardi Angel.					
Bufo Chappuisi, n. sp.					
RANIDAE					
Rana mascareniensis D. B.					
Rana oxyrhynchus Smith					
Rana Delalandi D. B.					
Rana Nutti Blgr.					
Rana aberdariensis Angel.					
Rana fuscigula D. B.					
Hyperolius marmoratus Rapp					
Hyperolius symetricus Mocq.					
Arthrolepis minutus Blgr.					
Phrynobatrachus acridoides Cope					

REPTILIA

Fam. GECKONIDAE

Hemidactylus Brooki Gray

Localités : Lokitang, 28-I-33, st. 24, 750 m., 1 ♂, 1 juv.; Kalodeke, st. 22, 20-I-33, ca. 800 m., 1 ♂ ; West Suk, st. 21, 20-I-33, 1 juv. Toutes ces localités sont situées dans le désert du Turkana, à l'ouest du lac Rodolphe.

Chez le grand ♂ de Lokitang (museau-anus 62 mm., queue 58 mm.) on compte 18 rangées longitudinales de tubercules dorsaux. Les supralabiales sont au nombre de 10, les infralabiales de 8. Sous le doigt et sous l'orteil médian 5 paires de lamelles divisées et 3 paires sous le doigt et l'orteil interne. Cet individu possède 16 pores fémoraux de chaque côté.

Le nombre des supralabiales varie de 9 à 10, celui des infralabiales de 7 à 8 chez les autres spécimens.

Cette espèce est largement répandue en Afrique tropicale.

Hemidactylus isolepis Boulenger

Localité : Todoniang, 24-II-33, bords du lac Rodolphe, à la frontière d'Abyssinie, 1 ♂.

Ce ♂ mesure 31 mm. du museau à l'anus, la queue manque. Longueur de la tête jusqu'à l'oreille 7,5 mm., largeur 6 mm. La tête entière est un peu moins de deux fois aussi longue que large et le museau légèrement plus long que la distance œil-oreille.

Comme le remarque Andersson (1910, p. 202) ce ne sont pas des granules, mais des écailles juxtaposées qui recouvrent la partie antérieure de la tête ; on compte 8 écailles de la narine à l'œil. Le dessus de la tête et de la nuque est couvert de granules juxtaposés beaucoup plus petits que les écailles du museau et que celles recouvrant le corps. Ces dernières sont lisses, imbriquées, toutes semblables ; on compte 65 écailles autour du milieu du corps. Les supralabiales sont au nombre de 7, les sous-labiales de 6. Les doigts et orteils sont modérément élargis ; 4-5 lamelles sous le doigt et l'orteil interne, 8-9 sous le doigt et l'orteil médian, les 3 ou 4 plus grandes, divisées et cordiformes. Cet individu porte seulement 4 pores préanaux.

La couleur générale du corps, au lieu d'être d'un brun plus ou moins foncé, est d'un gris clair, avec des taches foncées sur le dos et les membres, celles du dos, plus ou moins élargies transversalement. La tête est ponctuée de gris foncé. Un trait foncé occupe la région frénale et se continue, en arrière de l'œil en s'interrompant plus ou moins, jusque sur les côtés du cou. La rostrale et les labiales sont tachées de noir.

Espèce connue de l'Abyssinie et du nord de la Colonie du Kénya.

Lygodactylus picturatus picturatus Ptrs.

Localités : Lokitang, Turkana, st. 24, 26-II-33, 1 ♀ ; Bourillé, bords de l'Omo, st. 28, II-33, 4 ♂.

A l'aide d'un nombreux matériel, Tornier (1897, p. 15) a établi plusieurs variétés de coloration de cette espèce de l'Afrique orientale ; nos individus appartiennent à sa variété *quinquestriatus*. Les ♂ de l'Omo ont les 2/3 postérieurs du dos de couleur grise, le 1/3 antérieur ainsi que la tête ont une teinte jaune sur laquelle se détachent des lignes brunâtres, comme suit : une ligne frénale, partant de la narine et se continuant, en arrière de l'œil, jusque sur les côtés du cou. Cette ligne frénale peut être réunie à sa congénère par une commissure arquée sur le museau ; elle peut en rester aussi séparée, auquel cas on trouve une tache arrondie, foncée, sur le milieu du museau. Il existe en outre deux lignes foncées, parallèles, sur le dessus de la tête, réunies par une commissure transversale, au devant des yeux ; entre ces deux lignes, sur l'occiput, une tache noire allongée forme la cinquième strie longitudinale. Les pattes sont grisâtres, le ventre gris blanchâtre. Le menton est presque entièrement noir, avec quelques petites taches blanches ; souvent la couleur noire forme un dessin en fer de lance épais, quelques écailles blanches se trouvant de chaque côté de la tige médiane, dans la partie postérieure du menton. Les écailles infralabiales forment un liseré clair à ce dessin. Chez la ♀ de Lokitang, les stries de la partie antérieure du corps sont peu visibles, car elles se détachent sur un fond gris et non jaune ; la partie postérieure du corps est grise, ornée de macules irrégulières un peu plus foncées, mais assez indistinctes. Sur le menton, on remarque en dedans des sous-labiales un chevron noirâtre externe, suivant plus ou moins le contour du menton, et en dedans de ce chevron une tache foncée en forme d'Y renversé. On aperçoit, en outre, quelques taches foncées sur le cou.

Werner (1907, p. 1834) a déjà relevé la différence de coloration qui existe entre cette sous-espèce et *L. picturatus gutturalis* Boc. habitant l'Afrique occidentale et qui se retrouve au Soudan et dans l'Uganda. Nous avons pu, à notre tour, vérifier cette constatation en comparant nos exemplaires avec deux spécimens ♀ provenant de Lul, Soudan (Coll. Bâle, nos 8309, 8310, de P. A. Chappuis) et qui présentent sous le menton deux chevrons parallèles grisâtres, à pointe tournée en avant.

Il semble qu'on ne puisse pas établir de distinction bien marquée entre les deux sous-espèces quant à leur pholidose, et Tornier a même réuni la forme *gutturalis* à la forme *picturatus*. Il nous paraît toutefois que la différence constante de coloration, signalée par Werner, motive en faveur de la conservation de deux sous-espèces distinctes.

Chez tous nos spécimens la rostrale ne touche pas la narine ; les supra-nasales sont séparées, en arrière de la rostrale, par 1 ou 2 écailles. Sauf chez un ♂ de l'Omo, ils présentent tous 3 postmentales, le ♂ en question n'en a que 2. Chez

les exemplaires de Lul (Soudan), la narine est aussi séparée de la rostrale et l'on compte 3 post-mentales chez l'un d'eux, tandis que l'autre n'en possède que 2. Ce dernier caractère varie donc chez les deux sous-espèces. Les ♂ possèdent 7 à 8 pores anaux ; l'un d'eux mesure 31 mm. (museau-anus) et 25 mm. pour la queue. Nos spécimens de l'Omo ont la queue entière, bien que souvent à demi-brisée. Sur 3 d'entre eux, on aperçoit distinctement que la partie terminale est élargie et munie inférieurement de lamelles paires ; on sait que ce disque caudal est utilisé par l'animal comme organe de fixation supplémentaire. Le dessous de la queue est garni d'une rangée d'écailles élargies transversalement ; cette série commence à une petite distance de la fente cloacale et se termine en avant du disque caudal.

La sous-espèce *picturatus* n'avait pas encore été signalée aussi loin au nord dans le territoire de la colonie du Kénya ; tandis qu'on la connaissait du sud de cette colonie. Elle se rencontre aussi dans l'Ouganda, le territoire du Tanganyika et dans l'est de la colonie du Congo (région du Kivu).

Avec Schmidt (1919, p. 463) nous pensons que la sous-espèce *gutturalis* Boc., bien qu'ayant été décrite primitivement de l'Ouest africain, est une forme soudanaise qui s'est répandue vers les régions occidentales du continent et également vers le sud, dans l'Ouganda et l'est du Congo belge.

Récemment Parker (1932 B, p. 223) a identifié comme appartenant à la race *gutturalis* Boc. des individus provenant des bords du lac Baringo et des plaines du Turkana.

D'autre part Loveridge (1933, p. 289-291) a décrit de l'île de Mombasa et d'une île du lac Victoria (Ukerewe) des individus intermédiaires entre *p. picturatus* et *p. gutturalis*.

Fam. **AGAMIDAE**

Agama agama lionotus Boulenger

Localités : Kacheliba, Turkana, st. 21, I-33, 4 ♂.

Le plus grand des ♂ de Kacheliba a les dimensions suivantes : museau-anus 122 mm., queue incomplète 120 mm. + ?.

Par la plupart des caractères, ces exemplaires ♂ répondent bien à la diagnose que Boulenger (1896, p. 214, pl. 8) a donné de son *A. lionotus*. La tête est assez fortement déprimée ainsi que le corps ; elle est plus longue que large (1). Une faible crête nuchale existe tandis qu'il n'y a aucune crête dorsale. La queue élargie et déprimée à la base, est ensuite légèrement comprimée, mais sans crête distincte. Les rangées d'écailles du milieu du dos sont arrondies, dépourvues de carène et de mucro ; on compte 8-10 de ces rangées médianes qui for-

(1) Comme l'a fait remarquer Loveridge (1929, p. 49), c'est certainement par erreur que Boulenger a décrit la tête comme étant aussi large que longue. Sur la planche 8 on voit distinctement qu'elle est plus longue que large.

ment, en général, une zone un peu plus claire, de même teinte que la tête. Le reste du dos est moucheté de gris clair et foncé ; la queue est ornée d'anneaux clairs (largeur d'une écaille) séparés par des anneaux gris bleuâtre (largeur de 2 écailles). Dans l'alcool, la gorge est d'un jaune orangé et le ventre bleu foncé.

On compte 9 à 10 pores anaux chez ces spécimens. Ajoutons que le nombre des écailles autour du corps est de 75 à 80, supérieur au nombre indiqué par Boulenger (65) dans sa description originale ; mais ce nombre peut varier, comme du reste l'a montré Loveridge (1920, p. 141).

Agama agama elgonis Loennberg

Localité : mont Elgon, camp II, st. 15, 2.200-2.400 m., 2 ♂, 1 ♀, 1 juv.

L'espèce décrite sous le nom d'*Agama elgonis* par Loennberg (1922, p. 2) représente sans aucun doute une forme dérivée de *A. a. lionotus* Blgr. comme l'auteur suédois l'a du reste lui-même indiqué. La différence la plus marquante est celle du nombre plus grand des écailles du corps et des pores anaux. Les deux ♂ de cette collection ont les dimensions suivantes :

museau-anus 122 mm., queue (incomplète) 150 mm. + ?.

museau-anus 110 mm., queue complète 162 mm.

Le nombre des écailles autour du corps est 90 ou 92 ; un nombre à peu près égal se trouve entre la gorge et les pores anaux. Les 10 ou 12 rangées d'écailles médio-dorsales sont arrondies, dépourvues de mucro, et leur surface est lisse ou munie, dans les rangées les plus latérales de cette zone, d'une faible carène. Les autres écailles dorsales sont carénées et mucronées, mais moins fortement que chez *A. a. lionotus*, surtout dans la moitié postérieure du corps. Par contre, celles des membres sont fortement carénées et mucronées. Le devant du museau porte en son milieu l'écaille allongée qu'on trouve aussi chez *lionotus ;* en arrière de celle-ci, une ou deux écailles plus grandes. L'occipitale est plus ou moins élargie.

La crête nuchale, basse, est formée de 15 à 18 denticules triangulaires. La queue est aplatie à la base, puis cylindrique ou très légèrement comprimée ensuite ; il n'y a pas de crête supra-caudale. Dans l'alcool, ces individus ont une tête gris foncé, le dos gris-noirâtre avec une stric médio-dorsale plus claire. Sur les côtés, des petites taches gris clair n'occupant en général qu'une écaille. Queue d'un gris-bleuâtre avec anneaux clairs (largeur 1 écaille) séparés par deux séries d'écailles plus foncées. Gorge orange avec une tache semi-lunaire noire au devant des plis gulaires. Ventre et dessous des membres bleu foncé. Le dessous de la queue gris verdâtre avec anneaux plus clairs.

On compte 13 ou 14 pores anaux.

La ♀ a les dimensions suivantes : longueur museau-anus 100 mm., queue entière 130 mm. Elle possède 92 écailles autour du corps et autant du cou au-devant de la fente anale. Les 5 ou 6 rangées médianes d'écailles dorsales, un peu plus petites que les autres, sont lisses ou faiblement carénées ; les laté-

rales, par contre, sont carénées et munies d'un mucro plus ou moins développé. Une crête nuchale est faiblement accusée.

Couleur générale d'un brun foncé avec une stric médiane un peu plus claire. De chaque côté de cette ligne, quelques taches transversales d'un brun noir, visibles surtout dans la moitié postérieure du corps et sur la queue. Queue avec écailles mucronées brunes. Face ventrale gris jaunâtre, quelques vermiculations grises sous la gorge. Le jeune est de couleur grise ; la tête, le cou et le dos sont ornés de petites taches blanches entourées de quelques écailles plus foncées. Queue grise, mouchetée de noir. Face inférieure gris blanchâtre. Chez le jeune, la tête est presque aussi large que longue.

Les œufs récoltés (22-XII-32) ont une longueur de 11 mm. et un diamètre de 9,5 mm.

La forme décrite par Loveridge (1932 A., p. 376) sous le nom d'*A. a. turuensis* est très voisine de l'*A. a. elgonis* par sa coloration. Elle en diffère selon cet auteur par un nombre d'écailles un peu plus petit autour du corps. (Voir Loveridge 1933, p. 299).

Agama agama caudospina Meek

Localité : Sergoit, massif du Marakwet, st. 33, 1.800 m., 19-III-1933, 2 ♀. Comme le fait remarquer Loveridge (1929, p. 55) cette forme est l'une des mieux caractérisées de toutes celles du groupe *A. agama*. La tête et le corps sont fortement déprimés; la queue, trapue, et dont la largeur basale ne diminue que progressivement, est recouverte de grosses écailles se distinguant au premier coup d'œil de celles du corps.

Voici les dimensions de ces deux spécimens :

Tête et corps, long. 115 mm., queue (incomplète) 122 mm.

Tête et corps, long. 89 mm., queue (incomplète) 75 mm.

Sur le museau pas d'écaille allongée, mais une plaque polygonale suivie en arrière de quelques autres un peu plus grandes que leurs voisines; narine dirigée latéralement, située en dessous du canthus rostralis. Occipitale peu élargie. On compte 90 écailles autour du corps et 85 de la gorge à l'anus.

Ainsi que l'a déjà relevé Meek (1910, p. 407) les écailles du dos sont très faiblement carénées et elles sont plus larges que les latérales, mais plus petites que les caudales. Les groupes d'écailles épineuses, en arrière des ouïes sont faiblement développés et il n'y a pas de crête nuchale distincte. Couleur brunâtre ; une ligne claire part de la narine et se continue jusqu'à la partie inférieure du tympan. Des stries blanchâtres, larges de deux séries d'écailles, se voient sur la partie postérieure du corps et sur la queue, dont les écailles sont carénées et fortement mucronées.

Face ventrale d'un blanc jaunâtre, quelques vermiculations grises sous la gorge. Le membre postérieur, étendu en avant, atteint à peine le tympan.

Ainsi que le remarque Loveridge (*loc. cit.*) l'exemplaire de Soy décrit par Loennberg (1922, p. 3) comme *A. lionotus* doit être rapporté à la sous-espèce

de Meek ; il en est de même pour ceux du Kénya qu'Angel (1925, p. 12) a dénommés *A. planiceps*. Grâce à l'amabilité de M. Angel nous avons pu comparer les spécimens rapportés du Kénya par Alluaud et Jeannel et constater leur parfaite similitude avec *caudospina* Meek.

Au sujet de la dénomination de cette espèce, nous pouvons ajouter que c'est bien celle de Meek qui doit être adoptée et non *flavicauda* Werner (1897 A., p. 264). Nous avons pu, grâce à l'obligeance de notre confrère E. Ahl du Musée de Berlin, examiner un des spécimens dénommés *A. flavicauda* par Werner. Il s'agit là d'une forme dont l'occipitale n'est pas élargie et qui nous semble devoir être placée près d'*Agama annectens* Blfd.

Agama atricollis Smith

Localité : Kitale, plateau du Uasin Gishu, st. 12, 2-III-33, 4 ♂, 5 ♀.

Le plus grand ♂ mesure : tête et corps 125 mm, queue 165 mm.

La plus grande ♀ mesure : tête et corps 96 mm.

Chez ces spécimens les écailles ventrales sont lisses. La coloration des ♂ est la suivante : gris bleuâtre sur le dos et le ventre, gorge avec taches claires arrondies, peu apparentes. Les ♀ sont de couleur brune en dessus, la queue annelée de brun et de gris. Ventre gris clair, gorge avec quelques vermiculations grises. Chez tous les spécimens, la tache gulaire noire de chaque côté de la gorge est bien indiquée. Chez les exemplaires jeunes, le dessus du corps est gris et la partie médio-dorsale porte quelques taches claires entourées d'écailles plus foncées ; le ventre est gris-jaunâtre. Espèce répandue dans l'Afrique tropicale et australe.

Agama Rüppelli occidentalis Parker

Localités : Kacheliba, Turkana, st. 21, I-33, 1 ♀ grav. ; Lokitanyalla, Turkana, 1 ♀.

Les dimensions de cette ♀ gravide sont : longueur museau-anus 80 mm., queue complète 140 mm.

On compte 72 écailles autour du corps, 38-40 sur la ligne médio-dorsale entre l'origine des pattes antérieures et les postérieures. Ces écailles possèdent une carène nette, un peu plus faible sur les rangées médianes, mais elles sont dépourvues de mucros. La coloration est la suivante : tête gris-brun, avec quelques taches arrondies, plus claires ; dos brun avec 5 taches trapézoïdales plus foncées, disposées transversalement sur le milieu du corps, chaque tache possédant une portion médiane un peu plus claire. Des taches foncées alternent sur la queue avec des taches claires, formant des anneaux plus larges que ces dernières. Face inférieure blanchâtre, quelques vermiculations grises sous la gorge. Un œuf dans l'utérus mesure 20 mm. de long sur 10 mm. de large.

Récemment Parker (1932 A, p. 352) a réuni *Agama Vaillanti* Blgr. à *A. Rüppelli* Vaill. et distingue dans cette dernière espèce plusieurs races géo-

graphiques. C'est avec sa sous-espèce *occidentalis* (1932 B, p. 225) que notre exemplaire s'accorde le mieux.

Fam. **LACERTIDAE**

Lacerta Jacksoni Boulenger

Localités : Kitale, st. 12, 2.100 m., 2-III-1933, 1 juv. ; Marakwet, st. 30, 2.500 m., 6-III-1933, 1 ♂, 1 ♀ ; mont Cherangani, sommet, st. 32, 3.400-3.500 m., 15-III-1933, 2 ♂, 2 ♀ ; mont Elgon, camp II, st. 15, 2.300-2.500 m., XII-1932, 1 ♀ grav., 1 ♀ juv. ; id., Suam fishing Hut, st. 34, 2.400 m., III-1933, 1 ♂.

Un grand ♂ de Marakwet a une longueur totale de 207 mm. dont 75 mm. pour la tête et le corps et 132 mm. pour la queue. On compte 18 pores préanaux. La teinte générale de la partie médio-dorsale est verte avec un semis de points noirs ; les côtés sont d'un brun-verdâtre, avec quelques écailles bleuâtres du côté de la face ventrale. Cette dernière est bleue, sauf le dessous des cuisses et la région post-anale qui sont jaunâtres.

Un des spécimens ♂ de Kitale est entièrement noir en dessus et d'un bleu foncé en dessous ; sa pholidose est semblable à celle des autres exemplaires.

Chez l'un des ♂ du Cherangani, le contraste entre la partie médio-dorsale et les côtés du corps est plus accusé que chez les autres spécimens, les parties latérales étant ici d'un brun plus sombre ; en outre, les écailles claires disséminées dans ces parties du corps sont aussi plus nombreuses.

Cette espèce est connue des divers massifs montagneux de l'Afrique orientale ; par la capture signalée au sommet du Cherangani à 3.400-3.500 m., on voit qu'elle ne craint pas l'altitude.

Algiroides Alleni Barbour

Localités : mont Elgon, zone des Bruyères, st. 18, 3.500-3.700 m., 3-I-1933, 3 ♂, 3 ♀, 2 juv. ; mont Elgon, prairies alpines, st. 19, 3.900-4.000 m., 6-I-1933, 1 ♂, 1 ♀ grav. ; mont Kinangop, zone des Alchemilles, st. 47, 3.100 m., 9-IV-1933, 1 ♂.

Les plaques nasales forment une courte suture médiane en arrière de la rostrale ou ne se touchent que par leur pointe, de sorte que la fronto-nasale est dans ce cas en contact étroit avec la rostrale. La narine est percée sur la suture séparant les deux nasales ; elle touche la 1re sus-labiale ou n'est séparée d'elle que par un espace extrêmement étroit.

Chez les spécimens de l'Elgon on compte 27-28 écailles autour du corps. Il y a 4 sus-labiales avant la sub-oculaire et le collier compte 5 ou 6 plaques. Les 7-9 séries dorsales d'écailles sont pourvues de carènes moins vives que chez *A. africanus* ; le reste des écailles est lisse. On compte 24-26 rangées transversales d'écailles ventrales et 18 plaques sous le 4e orteil. Les pores fémoraux sont au nombre de 11 à 13 chez les ♂ et de 10-11 chez les ♀.

La coloration des parties supérieures du corps est d'un vert olive chez les

spécimens de l'Elgon ; quelques écailles de la gorge et des côtés du cou possèdent une macule noire. Chez les ♂ le ventre, le dessous des cuisses et la région anale sont teintés de rouge brique.

Les dimensions des plus grands spécimens de l'Elgon sont :

♂ longueur tête et corps : 51 mm., queue : 88 mm.

♀ longueur tête et corps : 52 mm., queue : 81 mm. (extrémité remplacée).

L'exemplaire du Kinangop diffère un peu par sa coloration de ceux de l'Elgon. La teinte générale de la face supérieure est brune au lieu de verdâtre. En outre, les écailles latérales sont pourvues — sauf les 2 ou 3 rangées inférieures — d'une carène assez nette. Chez ce spécimen, la narine est un peu plus éloignée de la 1re sus-labiale que ce n'est le cas chez les individus capturés à l'Elgon ; il ne possède en outre que 3 sus-labiales au lieu de 4 en avant de la sub-oculaire, enfin on ne compte que 26 écailles autour du corps et 9 pores fémoraux de chaque côté. Les séries transversales d'écailles ventrales sont au nombre de 24 et on compte 18 lamelles sous le 4e orteil.

Comme nous l'avons déjà relevé, la coloration de la partie dorsale est brune ; la ligne médio-dorsale brun foncé est bien accusée, elle s'étend de la région scapulaire à la queue où elle se résout en taches allongées. L'extrémité de la queue est régénérée. La zone latérale de chaque côté du corps est moins foncée que chez les exemplaires de l'Elgon et les écailles bordant cette zone ont une teinte foncée avec un bord clair peu développé, formant une ligne blanchâtre mal définie de chaque côté de la zone médio-dorsale.

Malgré les différences constatées entre cet individu et ceux de l'Elgon, nous ne le séparons pas de la forme de Barbour, ces différences entrant dans le cadre des variations individuelles ainsi que nous l'avons constaté en le comparant aux spécimens qu'Angel a décrits de la même localité (1925, p. 16 et 17).

Les auteurs ont déjà relevé les affinités de cette espèce avec celles des régions méditerranéennes appartenant au même genre.

Eremias Spekei sexlineata Stejneger

Localité : West-Suk, déserts du Turkana, st. 21, 1.200 m., 20-I-1933, 1 exemplaire ; idem, st. 38, 2-IV-1933, 2 exemplaires. Brousse épineuse, sans eau.

Les exemplaires se rapportent à la forme *sexlineata* Stjgr. (Stejneger) 1893, p. 717). La suboculaire ne touche pas la fente buccale, mais repose sur 3 des sus-labiales. La post-nasale est en contact avec la 1re sus-labiale. Les stries médianes blanchâtres sont parallèles sur la plus grande partie du corps, ne se rapprochant qu'à la base de la queue pour ne former qu'une seule ligne.

Chez ces exemplaires, la ligne claire la plus apparente est la plus inférieure de chaque côté du corps ; elle est plus ou moins interrompue en taches allongées dans sa partie antérieure. Des macules transversales noires se succèdent sur le dos, entre les lignes claires et se détachent sur un fond vert grisâtre. La tête est de teinte brune, la queue gris-beige.

Tornier (1905, p. 379 ff) a déjà montré que les caractères distinctifs invo-

qués pour séparer la forme *sextineata* de la forme type ne se trouvent pas toujours tous ensemble; certains individus sont intermédiaires et forment le passage entre les deux races. Il semble cependant que la forme *sextineata* prévale dans les parties septentrionales de l'Afrique orientale alors que la forme *Spekei* se trouve plus au sud. (Voir aussi LOVERIDGE, 1929, p. 64-65).

Fam. **SCINCIDAE**

Mabuia quinquetaeniata (Licht.)

LOCALITÉS : Lokitang, monts Lubur, st. 24, 750 m., I-1933, 1 ♂ 2 ♀; Kacheliba, st. 38, 1200 m., IV-1933, 1 ♂, 1 ♂ juv., 2 ♀ juv.; Kapenguria, st. 40, 2.300 m., IV-1933, 1 ♂.

La différence de livrée des adultes ♂ et ♀ de cette espèce a été déjà relevée par divers auteurs, entre autre par SCHMIDT (1919, p. 545, pl. 27, fig. 1 et 2) et par LOVERIDGE (1929, p. 71 et 72). Les mâles adultes de cette collection sont aussi d'un brun uniforme sur la tête et le corps, la teinte devenant cependant un peu plus claire dans la moitié postérieure du tronc et sur la queue. Les côtés du cou sont ornés, en arrière de l'oreille, de 2 à 4 taches noirâtres séparées par 1 ou 2 séries verticales d'écailles piquées de clair. Ces écailles tachées de blanc peuvent aussi être disséminées sur les flancs.

Un jeune ♂ de Kacheliba a gardé encore la livrée avec les 5 stries. Chez le ♂ ad. de Lokitang, la gorge est fortement maculée de noir, alors qu'on ne remarque aucune tache chez les autres ♂ dont la taille dépasse celle du ♂ de Lokitang.

Nos exemplaires ont tous 4 supralabiales en avant de la suboculaire ; les ♂ ont en général 38 écailles autour du corps, les ♀ 36 ou 37. Les premiers rangs d'écailles dorsales sont en général multicarénés, les autres possèdent 3 carènes bien nettes.

Cette espèce est très répandue sur le continent africain.

Mabuia varia Ptrs.

LOCALITÉS : Eldoma ravine, Elgeyo escarpment, st. 9, 29-XI-1932, 2.500 m., 6 exemplaires; Marakwet, Elgeyo escarpment, st. 30, 6-III-1933, 1 juv.; Cherangani, st. 31, 10-III-1933, 2.900-3.000 m., 12 exemplaires; plateau du Kinangop, st. 45, 8-II-1933, 2.500-2.600 m., 2 exemplaires ; mont Elgon, zone des Bruyères, st. 18, 3-I-1933, 3.500-3.700 m., 30 exemplaires ; mont Elgon, prairies alpines, st. 19, 3.900-4.000 m., 6 exemplaires.

Cette espèce est très répandue dans les parties montagneuses de la Colonie du Kénya et les auteurs ont déjà fait remarquer qu'elle ne craint pas les hautes altitudes, ce que prouvent à nouveau les récoltes faites dans la région alpine de l'Elgon à environ 4.000 m.

ANGEL (1925, p. 19 et 20) a déjà relevé les variations de coloration et de dessin des taches que présente cette espèce.

Chez les exemplaires du Cherangani, la raie médio-dorsale garde plus ou moins une teinte foncée et est encadrée soit par une ligne noire continue, soit par des taches séparées, allongées. C'est toujours la ligne latérale inférieure qui est la plus claire et, partant, la mieux marquée.

Le jeune individu de Marakwet est, sur le dos, d'une teinte brune uniforme sur laquelle se détachent des macules noires, occupant le bord des écailles et disposées plus ou moins en lignes longitudinales ; la raie supérieure latérale est peu prononcée. La coloration des spécimens de Kinangop est semblable à celle des individus du Cherangani ; les stries sont visibles et quelques taches claires ou noirâtres ponctuent les écailles des flancs.

Chez les sujets de l'Elgeyo escarpment la raie médio-dorsale est peu distincte, parfois même absente ; elle est alors remplacée par des taches noires, allongées, disposées irrégulièrement sur le milieu du dos.

La grande majorité des exemplaires examinés présentent 32 écailles autour du corps ; un faible pourcentage en possède 31 ou 34.

Les préfrontales sont tantôt légèrement séparées, tantôt en contact sur la ligne médiane ; on compte, en général, 4 labiales supérieures en avant de la sous-oculaire. Les fronto-pariétales sont au nombre de 2 ; l'interpariétale sépare parfois en arrière les pariétales, mais le plus souvent ces dernières forment une très courte suture postérieure.

Chez les spécimens de l'Elgon la coloration est la même que celle décrite pour ceux du mont Cherangani. On remarque que chez les individus de la région du sommet, les écailles maculées de noir sont plus nombreuses et que les côtés du corps, assombris, sont parsemés de points blanchâtres au-dessus et au-dessous de la ligne latérale inférieure. Le ventre est bleuâtre, la gorge finement striée en long de noir. Région périanale et dessous des cuisses jaunâtre. Les femelles sont presque toutes gravides ; chez elles, le membre postérieur est un peu plus court que chez les mâles.

Fait intéressant à noter, nous avons trouvé parmi les exemplaires capturés à l'Elgon (3.500-3.700 m.) deux individus qui présentent 3 préfrontales au lieu de 2 ; par contre, leur fronto-nasale n'est pas divisée comme c'est le cas chez *M. irregularis* Loennb. La plaque préfrontale médiane surnuméraire est, dans les deux cas, plus petite que les deux adjacentes ; plus large en avant qu'en arrière, elle forme une large suture avec la fronto-nasale et une plus courte avec la frontale. A part cela, les plaques céphaliques sont de forme et de nombre normaux.

Mabuia irregularis Loennberg

Localité : massif du Marakwet : Chip Cherangani, zone du sommet, st. 32, 3.400-3.500 m., 15-III-1933, 7 exemplaires dont 1 ♂, 3 ♂ juv., 1 ♀ juv.

Ces spécimens concordent bien avec la description des auteurs, nous avons noté quelques variations dans la pholidose de la tête, semblables à celles qui ont été déjà mentionnées par Loveridge (1923, p. 962). Notre plus grand ♂ a

exactement les dimensions indiquées par cet auteur pour un ♂ du Kénya : long. museau-anus 69 mm., long. queue 85 mm. Chez cet exemplaire la largeur de la tête est de 12 mm. et la longueur respective des membres antérieur et postérieur 19 mm. et 23 mm. ; la loréale antérieure n'est pas en contact avec la 1re sus-labiale et les pariétales ne sont pas en contact derrière l'interpariétale ; de plus, l'une des nuchales (une seule paire) est divisée en 2 plaques, au côté gauche. On compte 32 écailles autour du corps.

Chez quelques-uns des jeunes, on compte 34 écailles autour du corps ; l'un deux possède 2 paires de plaques nuchales comme chez le type de Loennberg (1922, p. 4). Chez un tout jeune individu, la 1re loréale touche encore la 1re sus-labiale ; chez un autre jeune les pariétales forment une courte suture derrière l'interpariétale. La coloration des jeunes correspond à celle de l'adulte.

Cette belle espèce, décrite tout d'abord de la région de Soy, a été retrouvée au Kénya (Loveridge, *loc. cit.*), signalée au mont Kinangop et dans la chaîne de l'Aberdare par Angel sous le nom de *Mabuia Jeanneli* (Angel, 1925, p. 21) ; sa présence dans le massif du Marakwet montre qu'elle est assez répandue dans les régions montagneuses de la colonie du Kénya.

Mabuia striata (Smith)

Localités : mont Elgon, camp. II, st. 15, 2.300-2.500 m., XII-1932, 1 ♀, 2 juv. ; Elgeyo escarpment, st. 9, 2.500 m., 29-XI-1932, 1 ♂ ; Marakwet, st. 30, 2.500 m., 6-III-1933, 1 ♂, Kacheliba, Turkana, st. 39, 1.300 m., 2-IV-1933, 1 ♀ juv.

Ces spécimens présentent 36 écailles tricarénées autour du corps. Leur couleur générale est d'un brun foncé, avec les deux stries latérales d'un brun ou d'un gris plus clair. Chez l'exemplaire de Marakwet les écailles du milieu du dos et celles des flancs sont ponctuées de petites taches claires et foncées. Les ♂ ont la gorge piquée de macules foncées. Cette espèce est très répandue, du sud de l'Afrique jusqu'en Abyssinie.

Lygosoma Sundevalli Sundevalli Smith

Localités : Kikuyu escarpment, st. 4, 2.000 m., 17-XII-32, 1 juv. ; idem., st. 52, 12-IV-33, 1 ♀, 3 juv ; Turkana Sud, st. 22, 800-1.000 m., 20-I-1933, 1 ♂ juv.

La ♀ du Kikuyu escarpment a une longueur totale de 170 mm., dont 92 mm. pour la tête et le corps et 78 mm. pour la queue. Elle possède 24 écailles autour du milieu du corps ; chez 3 des jeunes on en compte 26, tandis qu'un autre en compte 24.

Chez tous ces exemplaires les supranasales sont présentes, formant une suture médiane en arrière de la rostrale. La narine est percée entre 2 nasales, juste au-dessous de la supranasale. La plaque frontonasale est beaucoup plus large que longue. Au-dessous de la 1re supraciliaire, on remarque 2 préoculaires superposées. La ♀ possède d'un côté une plaque nuchale, tandis que de l'autre

cette plaque est divisée, comme c'est normalement le cas chez cette espèce.

La couleur de ces individus du Kikuyu est d'un brun foncé sur la face supérieure. Les plaques de la tête portent des macules noires ; sur le dos, des écailles sont traversées par une strie noire et ces stries forment des lignes interrompues longitudinales. Chez la ♀ le ventre et la gorge sont aussi striés de noir, tandis que chez les jeunes la partie inférieure est d'un blanc uniforme ; on voit seulement quelques macules foncées sur les sous-labiales.

Chez l'exemplaire ♂ juv. de Turkana les supranasales forment aussi une suture médiane et sont distinctes des nasales. Cet individu, possédant 26 écailles autour du corps, est d'une tout autre couleur que les précédents. En dessus, il est d'un jaune grisâtre, avec le bord des écailles un peu plus foncé ; la ponctuation noire, si développée chez les spécimens du Kikuyu, est ici totalement absente.

Cette coloration est probablement en relation avec le caractère désertique des plaines environnant le lac Rodolphe. *L. Sundevalli* Sm. est répandu dans toute l'Afrique orientale et australe.

Fam. **CHAMAELEONTIDAE**

Chamaeleon Jacksoni Boulenger

Localité : Nairobi, st. 53, 20-IV-1933, 2 ♂.

Chez ces spécimens la corne rostrale a approximativement la même longueur (21 mm.) que les cornes préorbitaires (23 mm.). Le plus grand mesure en longueur : tête et corps 112 mm., queue 122 mm.

Espèce déjà connue pour la région de Nairobi (Angel, 1922, p. 356).

Chamaeleon senegalensis laevigatus (Gray)

Localité : Kitale, plateau du Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m., 4-III-1933, 1 ♀.

Longueur tête-corps 75 mm., queue 50 mm.

La couleur de ce spécimen est d'un gris foncé uniforme ; les deux lignes longitudinales latérales sont à peine perceptibles. La ligne médio-ventrale est d'un jaune blanchâtre. Cette espèce a déjà été signalée dans la même région (Loennberg, 1929, p. 6).

Chamaeleon bitaeniatus bitaeniatus Fischer

Localité : Soy, plateau du Uasin Gishu, st. 11, 1.800 m., 3-XII-1932, 1 ♂.

Cet exemplaire répond absolument à la description initiale de Fischer (1884, p. 23). Parmi les écailles de grosseur irrégulière sur les flancs, les 2 rangées de plaques aplaties se remarquent à première vue, grâce à leur coloration un peu plus claire que celle du fond. La rangée supérieure commence en arrière de l'arête temporale, l'inférieure fait suite à la tache claire placée en dessus de

la commissure buccale et, passant au-dessus du membre antérieur, elle se continue en arrière pour se perdre au devant du membre postérieur.

Chamaeleon bitaeniatus Ellioti Guenther

Localité : mont Elgon, camp II, st. 15, 2.300-2.500 m., XII-1932, 6 ♂, 6 ♀.

Ces spécimens ont été récoltés au mont Elgon à une altitude inférieure à celle où a été trouvée l'espèce suivante.

Sternfeld (1912 C., p. 256) a signalé un cas analogue au Ruwenzori, où *Chamaeleon bit. Ellioti* se rencontre aussi à une altitude moyenne, puis est remplacé plus haut par la forme *rudis* Blgr.

Nous avons pu comparer les spécimens de l'Elgon avec *Cham. bit. Ellioti* du Ruwenzori et les identifier sans aucun doute.

Chez tous ces spécimens on trouve, de chaque côté de la gorge, un repli longitudinal de la peau qui peut être plus ou moins masqué par les rangées d'écailles environnantes. Ce repli, de couleur noire, est couvert d'écailles très petites et se rencontre aussi bien chez les ♂ que chez les ♀ dans la région gulaire, se poursuivant jusqu'au-dessous de l'attache du membre antérieur.

Le casque est relativement bas ; la crête dorsale est formée d'épines subégales. Sur les flancs, les écailles sont de grosseur inégale, mais on ne trouve pas, chez ces exemplaires, des plaques plus grandes formant des séries longitudinales, comme c'est le cas chez *Ch. bit. bitaeniatus*. Les écailles des membres sont subégales.

On remarque parfois une ligne longitudinale claire sur le tiers supérieur des flancs ; une autre peut se trouver dans la région subtemporale et se continuer sur la partie inférieure des côtés du corps. Une tache blanche est généralement présente au-dessous de l'œil.

Dimensions : ♂ ou ♀, long. tête-corps 61 mm., queue 68 mm.

Chamaeleon bitaeniatus Höhneli Stdnr.

Localités : mont Elgon, camp II, st. 15, 2.300-2.500 m., 19-XII-1932, 7 exemplaires ; zone des Bruyères, st. 18, 3.500-3.700 m., 1-1933, 20 exemplaires ; Cherangani, st. 31, 2.900-3.000 m., 10-III-1933, 4 exemplaires ; Marakwet, st. 30, 2.500 m., 6-III-1933, 4 exemplaires ; mont Kinangop, maison forestière, st. 45, 2.500-2.600 m., 7-IV-1933, 6 exemplaires.

Loveridge (1929, p. 87 ff) a donné dans son travail la liste des sous-espèces ou formes distinguées par les divers auteurs et qu'il fait rentrer, avec raison croyons-nous, dans la synonymie de *Ch. bit. Höhneli* Stdnr., dont plusieurs caractères : forme du casque, conformation de la crête dorsale, etc., sont variables. Il indique aussi les diverses localités où cette race a été récoltée. Dans la belle série rapportée du mont Elgon, on peut constater que la taille des individus tend à diminuer avec l'altitude. Tandis qu'à 2.500 m., les ♂ et les ♀ grav. ont en moyenne une longueur de 65 mm. à 72 mm., pour la tête et le corps, les exemplaires récoltés dans les régions supérieures (3.700 m.) n'atteignent que

50 mm. à 62 mm. pour la même distance museau-anus; il se trouve même des ♀ grav. qui n'ont que 47 mm. de longueur. De même, le nombre des œufs semble être aussi plus faible (4-5 dans chaque oviducte au lieu de 6-8) (1).

On peut noter aussi une petite différence dans la conformation de la crête dorsale. Celle-ci est formée de séries de 2-3 écailles, dont la dernière est beaucoup plus haute que les précédentes. Chez les individus de haute altitude, les groupes de 3 écailles sont moins distants les uns des autres que chez les spécimens d'altitude inférieure et l'écaille postérieure, la plus grande de chaque groupe, est dirigée plus verticalement. Cependant le nombre de ces groupes est le même chez tous les exemplaires.

Les ♂ adultes ont les côtés du casque plus renflés que chez les ♀. Les exemplaires jeunes présentent déjà les mêmes caractères que les adultes.

Dans l'alcool, ces spécimens sont d'un gris uniforme et la région médio-dorsale a parfois une teinte rouge brique.

Notons ici que nous n'avons trouvé que cette race de Caméléon parmi le matériel provenant des régions supérieures de l'Elgon. Chez les spécimens du Cherangani et du Kinangop, on peut distinguer parmi les écailles irrégulières deux lignes longitudinales de gros tubercules. Une ♀ grav. a 6 œufs dans chaque utérus (long. tête-corps, 78 mm.).

Parmi les individus de Marakwet se trouve une ♀ grav. de 77 mm. de longueur (tête et corps) qui contient 13 œufs.

Chez ces spécimens, le casque élevé a un angle supérieur plus aigu que chez ceux de l'Elgon ; on remarque aussi chez eux, sur les flancs, les deux séries longitudinales de grosses plaques arrondies. La queue et le corps sont approximativement de même longueur chez tous ces exemplaires qui ont 68 mm. à 77 mm. (tête et corps).

Chamaeleon bitaeniatus Schubotzi Sternfeld

Localité : mont Kinangop, 3.500 m, st. 48, prairies alpines, sur herbages et buissons, 9-IV-1933, 4 ♂, 2 ♀.

Ces spécimens se distinguent à première vue de la race précédente par leur casque beaucoup moins développé, qui rappelle celui de *bit. bitaeniatus* ou *bit. Ellioti*.

Nous les rapportons à la sous-espèce *Schubotzi* Stfd. avec laquelle ils s'accordent bien. La tête est courte et large, la distance de la commissure des mâchoires à la pointe du casque est plus grande que celle séparant la commissure du bout du museau.

(1) Pendant l'impression de ce travail a paru une notice de A. Loveridge : Scientific Results of an Expedition to rain forest regions in Eastern Africa. I. New Reptiles and Amphibians from East Africa : *Bullet. Museum Compar. Zoölogy*, Cambridge, Mass. Vol. 79, n° 1. Febr. 1935).

Dans cette notice, p. 15, Loveridge décrit comme sous-espèce spéciale, qu'il nomme *Ch. bit. altaeelgonis* des petits individus du sommet de l'Elgon qui ne diffèrent que par leur taille du *Ch. bilaeniatus Höhneli*. C'est à cette nouvelle forme que se rapportent les exemplaires nains dont il est ici question.

La taille de cette sous espèce est petite ; voici les dimensions de 2 individus :

	♂	♀
Tête, longueur.....	15 mm.	17,5 mm.
Tête, hauteur.....	12,5 —	13 —
Tête corps, longueur.....	56 —	59 —
Queue, longueur.....	42 —	40 —

La crête occipitale du casque se divise en deux crêtes formant un angle moins aigu que chez *Ch. bit. Ellioti* et rejoignant le bord susorbitaire. La crête temporale est indiquée, mais peu saillante. La crête dorsale est formée de séries de 3 languettes dont la postérieure est de beaucoup la plus forte. Les crêtes gulaire et ventrale ont des tubercules coniques, courts, serrés, dirigés obliquement en arrière, de couleur gris-blanchâtre. Dans la partie postérieure du ventre, ces tubercules se raccourcissent en granules. Les flancs sont garnis de petites écailles assez saillantes, arrondies, parsemées d'écailles plus grandes, distribuées irrégulièrement et de 2 séries de grosses plaques. L'une de ces séries, la supérieure, est plus ou moins parallèle à la crête dorsale, l'autre se trouve entre la naissance du membre antérieur et du membre postérieur. Dans cette dernière, les plaques sont parfois plus grandes que celles de la rangée supérieure et souvent groupées par paires. La queue est plutôt courte, la crête dorsale s'y continue en se rapetissant, sur les 2/3 environ de la longueur.

Remarque. — Les auteurs qui se sont occupé des Caméléons du groupe *bitaeniatus* ont déjà relevé la diversité des formes qui le composent et fait remarquer que plusieurs d'entre elles se rencontrent soit sur le plateau, soit sur les pentes des montagnes à des altitudes différentes.

Dans le travail spécial qu'il a consacré à ce groupe, Sternfeld (1912 B, p. 382) relève le caractère artificiel des essais de classification pour des organismes aussi plastique que les Caméléons. Il pense que ce sont surtout les modifications du milieu, concomittantes à l'altitude, qui sont le facteur primordial des variations morphologiques. Disposant d'un abondant matériel, il a donné des reproductions photographiques de différentes sous-espèces et de formes dont la position intermédiaire montre que les variations s'effectuent peu à peu, ce qui n'exclut pas pour lui la possibilité de mutations brusques.

Dans un autre travail, le même auteur (1902 C, p. 255) cherche à s'expliquer, par un arbre généalogique, la parenté supposée des diverses formes. Partant d'une des sous-espèces la plus répandue sur le plateau de l'Est africain, *bit. Ellioti*, il reconnaît 9 formes qu'il groupe en 2 branches principales dont l'un porte *b. Graueri*, *b. rudis* et *b. Schubotzi* et dont l'autre comprend, avec *bitaeniatus bitaeniatus* les formes *b. leikipiensis*, *b. Höhneli* et *b. Bergeri*.

Parker (1932 B, p. 227) répartit les formes du *bitaeniatus* en 4 groupes principaux comprenant chacun plusieurs sous-espèces.

I. *Ch. bitaeniatus bitaeniatus* avec les formes *Ellioti*, *Graueri* et *Tornieri*

II. *Ch. bitaeniatus rudis*, se rapprochant du groupe I par *Graueri*.

III. *Ch. bitaeniatus Höhneli*, avec les formes *leikipiensis*, et *Bergeri*, se rapprochant du groupe I par *bitaeniatus*.

IV. *Ch. bitaeniatus Schubotzi*.

Parker remarque qu'alors que dans la partie occidentale de la région considérée (Colonie du Kénya, N. Tanganyika) les formes du groupe I passent insensiblement au groupe II, dans la région orientale, la différenciation que l'on observe à mesure qu'augmente l'altitude, se produit dans une autre direction (élévation du casque, propre au groupe III).

Quant au groupe IV, *Schubotzi*, se rencontrant à des altitudes encore supérieures dans les massifs de l'est de la Colonie du Kénia, il présente des caractères d'écaillure du groupe III, combinés avec les caractères de la tête propres au groupe II, sans qu'aucune forme de passage ne puisse être indiquée avec les autres sous-espèces.

Il semble à première vue, dit Parker, que les formes *rudis* et *Schubotzi* soient le résultat d'une évolution convergente, due à la similitude des conditions d'existence à de très hautes altitudes. Si c'était le cas, continue-t-il on serait en droit d'attendre des formes analogues aux altitudes moyennes dans les deux massifs montagneux considérés (Ruwenzori et Kénia); ce n'est cependant pas le cas puisque l'on trouve dans cette zone moyenne une forme à haut casque (*Höhneli*) au Kénia et une forme à casque bas au Ruvenzori (*Graueri*).

La forme *Schubotzi*, trouvée dans la région supérieure du Kénia et qui semble apparentée par la plupart de ses caractères avec les formes des régions inférieures (groupe I *bitaeniatus*), est en fait isolée d'elles par la forme à haut casque (*Höhneli*) occupant la zone moyenne de la montagne. Au contraire, au Ruwenzori la forme des hautes régions (*rudis*) est en continuité avec *Graueri* qui forme le passage entre le groupe *bitaeniatus* et *rudis*.

Parker pense qu'on peut expliquer l'isolement de *Schubotzi* ou bien par une mutation atavique de *Höhneli* ou bien en admettant que *Höhneli* (forme à haut casque) est le produit d'une évolution secondaire, sortie de la forme primitive qui aurait supplanté les intermédiaires ayant pu exister entre les formes des régions basses et celle des hautes altitudes.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas possible de répondre d'une façon certaine à ces probabilités ; des recherches, faites systématiquement des régions allant de la base au sommet du Kilimandjaro, par exemple, sont des plus souhaitables.

Nous croyons pouvoir dire, cependant, que nous penchons plus volontiers à admettre la seconde hypothèse que la première, d'après les observations que nous avons pu faire sur les matériaux rapportés par la Mission de l'Omo.

Pour le massif du Kinangop, nous avons noté la même succession qu'au Kénya (*Höhneli*, régions moyennes, *Schubotzi*, région du sommet). Les deux massifs montagneux étant relativement voisins, il est probable que les conditions d'existence y sont semblables.

Les matériaux récoltés à l'Elgon ne nous ont par contre livré aucune forme spéciale « de sommet »; les individus récoltés aux hautes altitudes appartien-

nent sans conteste à la forme *Höhneli*, tout en présentant des dimensions moindres. Nous inclinons à croire que, si une autre forme de Caméléon s'était rencontrée dans les régions élevées de ce massif, elle n'aurait pas échappé au zèle de la Mission. Il faut alors admettre que la forme *Höhneli*, en s'avançant vers les régions alpines de l'Elgon, a supplanté les formes qui ont pu le précéder dans ces hautes altitudes ou que ces formes n'y existaient pas, et que, par contre, pour une raison qui nous échappe encore (conditions d'existence différentes ?) la forme *Höhneli* n'a pas pu atteindre la zone du sommet des monts Kinangop et Kénya, où vit encore la forme *Schubotzi*.

On voit donc que pour les massifs montagneux de la région qui nous occupe, la succession, avec l'altitude, de la faune caméléonienne n'est pas partout la même et que les différences observées n'ont pas encore trouvé une explication satisfaisante (1).

Fam. **BOIDAE**

Eryx colubrina (Linné)

Localité : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m., 30-1-1933 1 exemplaire.

Cet exemplaire possède 189 ventrales, 25 subcaudales. Les écailles sont au nombre de 49 séries au milieu du corps. On compte 12 écailles entre les yeux et 14 supralabiales.

Espèce habitant la Haute-Égypte et l'Est africain.

Fam. **COLUBRIDAE**

Boaedon lineatus D. B.

Localités : mont Elgon, camp II, st. 15, 2.400 m., XII-1932, 1 exemplaire; Nairobi, st. 2, 1.600 m., 15-XI-1932, 1 juv.

Chez l'exemplaire de l'Elgon on compte 31 séries d'écailles autour du corps, chez le jeune de Nairobi 33.

Espèce très répandue sur le continent africain.

Lycophidium capense Smith

Localité : Maji ya Moto, Rift Valley, st. 3, 1.900 m., XI-1932, 2 exemplaires. Exemplaires d'un gris noirâtre uniforme ; côtés de la tête et du cou tachetés de gris.

Espèce très répandue en Afrique tropicale et australe.

(1) D'après ce qui a été dit dans la note de la page 173, on peut regarder la nouvelle sous-espèce *altaeelgonis* de Loveridge, forme naine de *Höhneli*, comme sous-espèce spéciale du sommet de l'Elgon.

Thrasops Jacksoni Guenther

Localité : mont Elgon, camp II, st. 15, 2.400 m., XII-1932, 1 exemplaire, ad.

Ce magnifique spécimen a une longueur totale de 195 cm. dont 56 cm. pour la queue. Il est d'une coloration noire uniforme. La rostrale est distinctement plus large que haute ; la nasale repose sur les 1re et 2e supralabiales. La loréale est peu plus longue que haute ; il y a 2 préoculaires, dont la supérieure, plus grande que l'autre, atteint le dessus de la tête où elle forme une suture avec la frontale. On compte 3 postoculaires, 8 supralabiales dont les 4e et 5e sont situées sous l'œil. La frontale, plus courte que sa distance au bout du museau, est aussi légèrement plus courte que la pariétale. En arrière de cette dernière 2 ou 3 écailles un peu plus grandes que les dorsales voisines, mais non contiguës.

Écailles du corps en 19 séries, toutes carénées, la série vertébrale légèrement élargie. Cet individu possède 188 ventrales, l'anale est divisée et l'on compte 126 urostèges, mais ce nombre doit être un peu augmenté étant donné que l'extrémité de la queue manque.

J'incline à penser que la forme décrite par Mocquard (1905, p. 286) sous le nom de *Thrasops Rothschildi* doit être regardée comme une sous-espèce de la forme de Guenther. Les différences à noter seraient les suivantes pour *Rothschildi :* Écailles en 17 séries, la rangée vertébrale non dilatée, les sept rangées médio-dorsale seules carénées, frontale un peu plus longue que la pariétale. C'est cette forme qu'a signalée aussi Loennberg (1911, p. 22, fig. 4) pour la région du Kénia.

Notons que parmi les spécimens désignés par Schmidt (1919, p. 87) sous le nom de *T. Jacksoni*, il s'en trouve un qui ne possède que 17 séries d'écailles.

Un matériel plus considérable permettra d'établir les rapports exacts entre ces deux formes très voisines.

Dasypeltis scaber Linné

Localité : Naivasha, st. 49, 1.900 m., IV-1933, 1 juv.

Espèce très répandue en Afrique.

Crotaphopeltis hotamboeia hotamboeia Laur.

Localité : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m., 30-I-1933, 1 juv.

Écailles en 19 rangées ; ventrales 165, subcaudales 36.

Espèce commune en Afrique.

Psammophis subtaeniatus Ptrs.

Localité : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m., 30-I-1933, 1 juv.

Ventrale 164 ; subcaudales 100 + ?

Coloration typique ; la fine ligne noire est présente de chaque côté sur le bord des ventrales.

Espèce de l'Est africain.

Aparallactus Jacksoni Guenther

Localité : Naivasha, st. 49, 1.900 m., IV-1933, 1 juv.
Exemplaire en mauvais état.
Espèce de l'Est africain.

Naja nigricollis Reinh.

Localité : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m., 30-I-1933, 1 juv.
Ce jeune spécimen, en mauvais état de conservation, appartient à la variété de coloration *pallida* (Boulenger Cat. Liz., III, p. 379). Il est d'un brun clair uniforme, le collier noir occupe 9 plaques sur la face ventrale.
Répandu en Afrique tropicale et australe.

Fam. **VIPERIDAE**

Echis carinatus (Schn.)

Localité : Todonyang, monts Lubur, st. 24, 560 m., 24-I-1933. 1 juv.
Cet exemplaire a 28 séries d'écailles autour du corps. Les ventrales sont au nombre de 172, les sous-caudales de 30.
Comme la précédente, cette espèce a été signalée par Boulenger (1896, p. 217) et par Parker (1932 B, p. 221) pour la région du lac Rodolphe.
Espèce des régions désertiques du Nord de l'Afrique, Sud-Ouest de l'Asie.

Bitis arietans (Merr.)

Localité : Naivasha, st. 49, 1.900 m., IV-1933, 1 juv.
Cet individu a 35 séries d'écailles au milieu du corps; on compte 138 ventrales et 35 subcaudales.
Répandu largement sur le continent africain.

Bitis Worthingtoni Parker

Localité : Naivasha, st. 49, 1.900 m., IV-1933, 1 juv.
Ce jeune spécimen répond bien à la diagnose que Parker (1932 B, p. 221) a donnée récemment de cette intéressante espèce. La narine, dirigée en dehors est percée dans une seule plaque nasale qui touche la rostrale et la 1re labiale supérieure. Chez notre exemplaire on remarque aussi l'indication d'une suture sur le bord supérieur, en avant de la narine et qui montre, en effet, que l'on a affaire ici en réalité à une plaque naso-rostrale qui aurait fusionné avec la nasale. La rostrale, plus longue que haute, présente près de son bord inférieur un creux semi-lunaire bien indiqué.

Entre ces supranasales se trouve tout d'abord une série transversale de 3 écailles, puis en arrière 2 écailles seulement. Il y a 12 écailles sur le dessus de la tête transversalement entre les yeux. L'écaille comprimée, érigée en épine au-dessus de l'œil est bien développée. On compte 2 séries d'écailles entre l'œil et les labiales supérieures; 17-18 écailles entourent le globe de l'œil. D'un côté, on compte 11 sus-labiales, de l'autre 12 (la 2e est divisée); 5 infra-labiales, en contact de chaque côté avec la paire de plaques gulaires. Au milieu du corps, 29 séries d'écailles, toutes carénées. Ventrales au nombre de 138; anale entière, 25 urostèges simples et une pointe cornée terminale. La coloration est celle qu'indique PARKER.

La longueur totale de ce jeune est 200 mm. dont 20 mm. pour la queue.

Comme PARKER l'a relevé, cette espèce possède aussi, dissimulé entre la partie supérieure de la nasale et la supranasale légèrement surplombante, un sac supranasal que cet auteur a retrouvé également chez les autres espèces de *Bitis*.

AMPHIBIA

Fam. PIPIDAE

Xenopus laevis (Daud.)

LOCALITÉ : Nairobi, st. 53, 1.660 m., 19-IV-1933, 7 exemplaires.

Les plus grands spécimens mesurent environ 50 cent. (museau-anus). Ainsi que l'a déjà fait remarquer LOVERIDGE (1929, p. 92) le tubercule métatarsien est un peu plus proéminent chez les exemplaires de l'Est africain que chez ceux du sud. Nous considérons cependant ces individus comme appartenant à l'espèce de DAUDIN à cause de la forme des ongles, plutôt courts et élargis à leur base.

Espèce commune de l'Est et du Sud africain.

Xenopus Muelleri Ptrs.

LOCALITÉS : plateau du Kinangop, st. 45, 2.600 m., 11-IV-1933, 6 exemplaires; Sergoit, st. 33. 2.100 m., 7-III-33, 7 exemplaires; Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m., 3-III-33, 8 exemplaires.

Chez ces exemplaires, dont la taille est un peu plus faible que celle des individus précédents, les ongles noirs des orteils sont allongés et peu élargis à leur base. Les ♀ de Sergoït, pleines d'œufs, ont une longueur de 40 mm. seulement, du museau à l'anus. La face ventrale n'est pas tachetée chez ces spécimens.

Répandu dans l'Afrique tropicale.

Fam. BUFONIDAE

Bufo regularis regularis Reuss

LOCALITÉS : Elgeyo escarpment, entre Timboroa et Soy, st. 11, 2.500 m., 29-XI-1932, 1 ♀; mont Elgon, camp I, st. 13, 2.300 m., XII-1932, 1 ♂; idem,

Suam fishing Hut, st. 34, 2.400 m., 23-III-1933, 1 ♀; Nanoropus, st. 26 565 m., 25-I-1933, 1 ♂, 3 ♀; delta de l'Omo, st. 27, 570 m., 29-I-1933, 3 ♂ ; Naivasha, st. 49, 1.900 m., 11-IV-1933, 1 ♂.

Loveridge (1929, p. 93 et 94) a déjà relevé l'extraordinaire variation que présente cette espèce dans sa coloration comme aussi dans la forme des glandes parotoïdes. La petite série que nous avons étudiée donne une nouvelle preuve de cette variation.

L'exemplaire d'Elgeyo est d'un gris foncé uniforme ; de même celui de l'Elgon (2.300 m.), mais chez ce dernier les taches brunâtres se voient encore indistinctement. Comme chez les autres ♂ la gorge est noirâtre ; ces exemplaires sont très verruqueux, même sur la tête, les paupières et la région frénale. L'espace interorbitaire est de même largeur que la paupière.

L'individu capturé sur l'Elgon, à Suam fishing Hut est, par contre, d'un brun clair, avec taches foncées bien marquées ; une fine ligne claire médio-dorsale est présente. Tête très peu verruqueuse.

Les spécimens de Nanoropus sont de couleur gris clair ; sur ce fond les taches brunes symétriques du dos se détachent distinctement ; on peut en dire autant des exemplaires des bords de l'Omo. Chez ces derniers, l'espace interorbitaire est plus large que la paupière.

Le ♂ de Naivasha a une longueur totale de 90 mm. ; de couleur grise sur le dos, il présente les taches typiques symétriques ; les cuisses et les tibias ont des barres transversales foncées bien marquées.

Espèce largement répandue en Afrique.

Bufo regularis marakwetensis, n. subsp.

Localité : Marakwet, st. 30, 2.500 m., III-1933, 2 ♂.

Nous pensions tout d'abord rattacher ces deux individus à l'espèce précédente, mais à la suite de leur étude nous préférons les envisager comme représentant une sous-espèce distincte de l'espèce de Reuss.

La tête est plus large que longue, mais le museau est moins largement arrondi et aussi coupé moins abruptement en avant que chez *B. regularis* ; il s'incline progressivement et fait légèrement saillie. La longueur de la mâchoire inférieure égale environ les 2/3 de la largeur entre les commissures. Narine à égale distance entre l'œil et le bout du museau. L'espace interorbitaire est égal en largeur à la paupière ; le tympan, verticlement ovale, a un peu moins des 2/3 de la largeur de l'œil. Glande parotoïde allongée, environ deux fois plus longue que large. Membres postérieurs modérément longs, l'articulation tarso-métatarsienne atteint le devant de l'œil ou entre l'œil et la narine. Les orteils sont à demi palmés, mais la membrane se continue en une bande bien visible le long de la moitié distale des orteils. Les tubercules sous-articulaires, simples, et les métatarsiens sont proéminents, parfois de couleur brune. Le pli tarsien est bien développé ; le tarse présente en outre quelques verrues avec pointe brune.

Ces deux individus portent aux doigts I et II des aspérités nuptiales, très fines, de couleur noire.

Le dessus de la tête est lisse, sauf les paupières que recouvrent des verrues pavimenteuses. Sur le dos, des verrues aplaties, peu saillantes, ne portant pas d'aspérités pointues. Sur les côtés du corps, les verrues sont beaucoup plus nombreuses, plus saillantes et forment des sortes de cordons sinueux serrés, dont les supérieurs sont les plus larges. Membres recouverts en dessus de verrues arrondies, bien visibles surtout sur les cuisses. Dessous du corps grossièrement granuleux. Chez ces individus ♂, pourtant adultes, la gorge n'est pas teintée de brun-noirâtre comme c'est le cas chez *B. regularis* typique. Ils sont tous deux d'un gris uniforme sur le dos, blanc jaunâtre en dessous. Dimensions du plus grand :

Longueur museau-anus.....	65 mm.	Membre antérieur....	39 mm.
Longueur tête.....	17 —	Membre postérieur...	80 —
Largeur tête.....	22 —		

Cette race diffère de *B. regularis* typique par la forme de la tête, la palmure un peu plus complète des orteils et la coloration.

Bufo polycerus Werner

Localité : Marakwet, st. 20, 2.500 m., 5-III-1933, 2 ♀.

Ces deux ♀ adultes nous semblent devoir être rapportées à l'espèce de Werner dont elles présentent les caractères principaux. L'espace interorbitaire est, en effet, beaucoup plus large que la paupière ; en outre, les pustules latérales, quoique dépourvues d'épine cornée, sont isolées, arrangées plus ou moins en ligne longitudinale. Les verrues des autres parties du corps ont une extrémité pointue, brune bien développée. Le dos est verruqueux, de même la région post-tympanique. Les glandes parotoïdes, allongées, sont environ 2 1/3 fois plus longues que larges. Aux orteils, la membrane est un peu plus développée que chez *B. regularis*, elle intéresse la moitié basale des orteils, mais se prolonge en ourlet le long des phalanges terminales. Tubercules sous-articulaires et métatarsiens proéminents, pli tarsien présent. Couleur générale brune sur le dos, avec une ligne vertébrale claire ; une tache claire entre les yeux, bordée en avant et en arrière de macules noires. Sur le dos, de chaque côté de la ligne vertébrale, 2 paires de taches noires, étroites, allongées ; en outre, d'autres taches foncées, irrégulièrement distribuées. Région frénale, près des narines, bordée de brun foncé ; une tache sous l'œil, de même teinte ; quelques macules claires et foncées en dessous des parotoïdes. En arrière de celles-ci, une ligne claire, sinueuse, plus ou moins bien accusée, bordée en dessous de noirâtre, se dirigeant obliquement en dehors presque jusque dans la région lombaire.

Ces individus ♀ ont respectivement 66 mm. et 72 mm. de longueur (museau-anus).

Nous pensions tout d'abord que ces 2 exemplaires ♀ se rapportaient aux 2 ♂ décrits plus haut, mais l'examen détaillé nous a montré que, malgré quelques caractères communs, il fallait les considérer comme deux espèces distinctes. La coloration des 2 ♀ de Marakwet est un peu différente de celle d'autres *Bufo polycerus* du Cameroun avec lesquels nous les avons comparées.

Cette espèce décrite tout d'abord de l'Afrique occidentale (Werner 1897 B, p. 211) a été déjà signalée dans l'Est africain par Angel (1925, p. 56) sous le nom de *B. latifrons* Blgr, synonyme de *B. polycerus* Wern.

Bufo Mocquardi Angel

Localités : Mau escarpment, st. 9, 2.500 m., 29-XI-1932, 1 ♀ ; Marakwet, st. 30, 2.500 m., 5-III-1932, 2 exemplaires ; mont Kinangop, maison forestière, st. 45, 2.500 m., 2 ♂, 2 ♀ ; idem, zone des Alchemilles, st. 47, 3.100 m., 9-IV-1933, 1 ♂.

Ces exemplaires répondent parfaitement à la description qu'Angel (1925, p. 56) a donnée de cette espèce. Les ♀ sont d'un gris foncé uniforme, avec la ligne claire médio-dorsale bien développée ; leur ventre présente parfois quelques macules noirâtres. Les ♂ sont de teinte un peu plus claire et l'on aperçoit de chaque côté de la strie vertébrale quelques taches plus sombres. Contrairement aux autres spécimens, le ♂ capturé au Kinangop, à 3.100 m. d'altitude a la gorge lisse.

Montagnes de l'Afrique orientale.

Bufo Chappuisi, n. sp.

Localité : Delta de l'Omo, st. 27, 570 m., 29-I-1933, 1 ♂ prob. juv.

Fig. 1-4. — La tête, dépourvue de bords osseux, est un peu plus longue que large ; le museau, quoique obliquement tronqué, est plutôt pointu et assez haut. Le canthus rostralis n'est pas développé. La narine est située beaucoup plus près du bout du museau que de l'œil. La distance séparant la narine de l'œil est plus petite que le diamètre de ce dernier. L'espace interorbitaire, aplati, est beaucoup plus large qu'une paupière supérieure. Le tympan est caché. Les glandes parotoïdes ne sont pas visibles. La peau, sans verrues, est recouverte entièrement en dessus de fines aspérités lui donnant un aspect chagriné. La face ventrale est finement granuleuse, les granules sont un peu plus grossiers sous les cuisses. Les doigts sont modérément longs, le premier légèrement plus court que le 2e ; 2 tubercules métacarpiens, l'interne large et plat, le second plus petit. Aux orteils, dont le 1/3 basal est palmé, les tubercules subarticulaires sont simples, assez saillants ; 2 tubercules métatarsiens, l'externe ovale, l'interne arrondi. Il n'y a pas de pli tarsien et la surface du tarse ne présente que quelques tubercules.

Ramené le long du corps, le membre postérieur atteint, avec l'articulation tarso-métatarsienne, le bord antérieur de l'œil. Corps d'un brun foncé uni-

forme en dessus ; face ventrale blanchâtre, lavée de gris sur la gorge et le ventre.

Longueur museau-anus 10 mm.

Cette espèce se rapproche de *Bufo Loennbergi* Anders. (Lönnberg et Andersson, 1911, p. 35) et de *Bufo Osgoodi* Loveridge (1932 B, p. 47). Elle diffère de

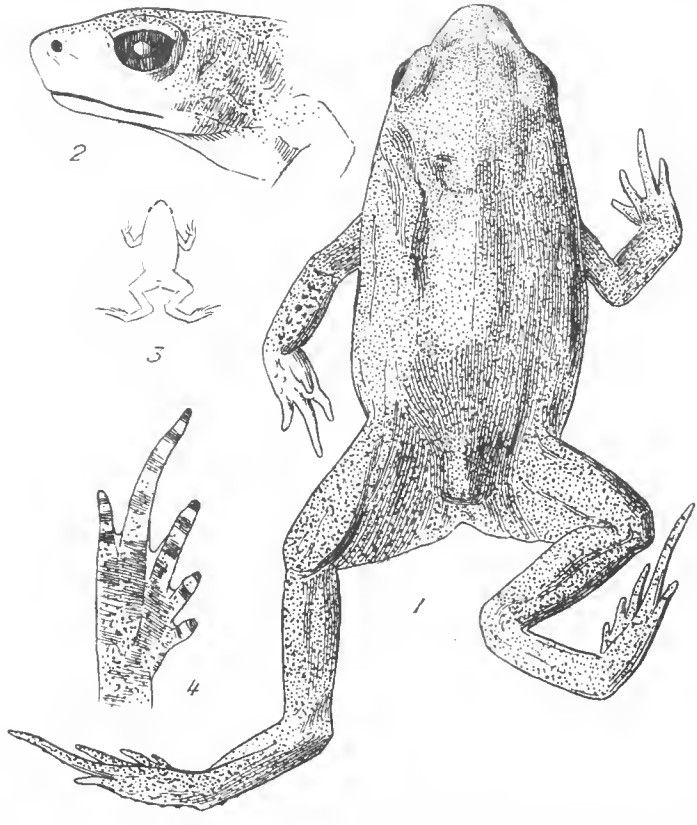


Fig. 1-4. *Bufo Chappuisi*, n. sp. — Fig. 1. Animal entier, × 6. — Fig. 2. Tête, de profil, × 6. — Fig. 3. Animal entier, grandeur naturelle. — Fig. 4. Patte postérieure, × 10.

la première de ces espèces par le manque de canthus rostralis et de parotoïdes, par la palmure plus large aux orteils. Elle diffère d'*Osgoodi* par ses orteils palmés et par la texture de sa peau.

Fam. **RANIDAE**

Rana mascareniensis D. B.

Localités : Kitale, st. 12, 2.100 m., XII-32, 2 exemplaires ; Sergoit, st. 33, 2.200 m., 19-III-33, 2 exemplaires ; mont Elgon, camp II, st. 15,

2.400 m., 17-XII-32, 2 juv. ; delta de l'Omo, st. 27, 570 m., 29-I-33, 1 juv.

Les spécimens de Kitale et de l'Elgon sont d'une teinte gris clair et les taches dorsales sont bien apparentes. Les individus de Sergoit sont d'une couleur gris sombre, mais présentent une bande médio-dorsale claire ; de même les jeunes du delta de l'Omo sont assez foncés et pourvus de la bande vertébrale claire.

Espèce répandue de l'Égypte en Afrique tropicale.

Rana oxyrhynchus Smith

Localités : mont Elgon, camp II, st. 15, 2.400 m., 17-XII-32, 4 exemplaires ; Lokitang, st. 24, 750 m., 23-I-33, 9 exemplaires ; delta de l'Omo, st. 27, 570 m., 29-I-33, 2 exemplaires.

En avant des orbites, la tête est d'un gris clair ; cette couleur est limitée en arrière par une bande interoculaire foncée commençant au 1/3 antérieur de la paupière supérieure ; sur les côtés elle est limitée par la ligne sombre qui marque le canthus rostralis.

Aux pattes antérieures les doigts II et IV sont égaux. Chez les ♂ les fentes externes du sac vocal sont très apparentes de chaque côté de la gorge, se terminant au devant du membre antérieur. La mâchoire inférieure est bordée de gris ; face ventrale blanche.

Afrique tropicale et australe.

Rana Delalandi D. B.

Localité : Lodwar, st. 37, 750 m., 30-III-33 ; 1 juv.

Afrique tropicale et australe.

Rana Nutti Blgr.

Localités : Kitale, st. 12, 2.100 m., 3-III-33, 1 ♂ ; Marakwet, st. 30, 2.500 m., 5-III-33, 2 juv. ; Campi Cherangani, st. 31, 2.500 m., 5-III-33, 1 ♂, Nairobi, st. 53, 1.600 m., 19-IV-33, 3 juv.

Angel (1925, p. 41) a déjà relevé les variations qu'on peut observer dans la largeur de l'espace interorbitraire qui peut être aussi grand ou plus étroit que la paupière supérieure. Chez les ♂ adultes étudiés, la longueur du tibia est contenue 1 2/3 fois dans la distance museau-anus et l'articulation tibio-tarsienne atteint le bout du museau. Ces individus ont le pouce très renflé à la base, et l'on remarque à la loupe, sur les paupières et sur la face dorsale, de minuscules protubérances terminées par une pointe cornée ; ces petites aspérités représentent vraisemblablement une parure de noces. Les taches foncées du dos sont visibles surtout chez les jeunes, de même que la bande sombre interoculaire. Dimensions d'un ♂ ad., long. museau-anus 47 mm. ; long. tibia 28 mm.

Espèce répandue dans l'Afrique orientale.

Rana aberdariensis Angel

Localité : Campi Cherangani, st. 31, 3.000 m., 10-III-33; 1 ♂, 1 ♀, juv. Ces deux spécimens répondent bien à la description qu'Angel (1925, p. 42, fig). donne de cette espèce, voisine de la précédente.

La tête est aussi longue que large; le bout du museau dépasse légèrement la bouche et est 1 1/4 plus long que le diamètre de l'œil. La narine est plus près de ce dernier que du bout du museau. Quant à l'espace interorbitaire, il est un peu plus étroit que la paupière supérieure. Le tympan mesure les 2/3 du diamètre de l'orbite.

Chez ces exemplaires, l'articulation tibio-tarsienne atteint entre l'œil et la narine; les talons se recouvrent largement lorsque les membres postérieurs sont placés à angle droit et repliés l'un vers l'autre.

La membrane des orteils est échancrée et laisse 2 phalanges libres sur la longueur de 1 1/2 phalange environ. Le tubercule métatarsien est petit, ovale.

Les plis glandulaires de la face dorsale sont bien développés; plusieurs d'entre eux sont interrompus et forment des secteurs séparés par de courts intervalles; c'est le pli dorso-latéral qui, de chaque côté, est le mieux développé. Sur les côtés du corps on voit quelques plis courts, plus ou moins nombreux.

La coloration générale répond aussi aux indications d'Angel; les marbrures foncées des faces latérales sont bien accusées. Le ♂ possède une large bande vertébrale claire. La région frénale est claire, avec une bordure foncée sous l'œil et la narine et le long de la lèvre supérieure. La tache temporale est bien accusée. La face inférieure est blanchâtre. Chez le ♂, le ventre est granuleux dans sa moitié postérieure et la base de son doigt interne est fortement renflée.

Cette espèce était connue jusqu'ici de la chaîne de l'Aberdare; son existence dans les hautes altitudes des monts Marakwet n'a rien de surprenant, attendu que ces massifs montagneux sont relativement voisins et doivent présenter des conditions d'existence semblables.

Montagnes de l'Afrique orientale (Kenya Colony).

Rana fuscigula D. B.

Localité : mont Kinangop, st. 45, 11-IV-33, 2 exemplaires ♀.

Nous rapportons à cette espèce ces 2 ♀ dont les dents vomériennes forment 2 séries obliques, assez longues, au niveau du bord postérieur des choanes et dont les membres postérieurs sont relativement courts.

Chez ces spécimens, la tête est aussi longue que large; le museau, dont la longueur est plus grande que celle de l'orbite, est arrondi. La narine est située un peu plus près de l'œil que du bout du museau. L'espace interorbitaire est un peu plus étroit que la paupière supérieure; quant au tympan, il mesure les 2/3 de l'orbite.

La peau du dos est ornée de plis glandulaires parallèles, plus ou moins longs, se résolvant dans la partie postérieure en tubercules allongés. Un pli glandulaire borde le tympan en dessus.

A la patte antérieure le 1er doigt est égal au second.

Au membre postérieur la membrane ne laisse libre que la dernière phalange, car elle se prolonge le long de l'avant-dernière en une lisière bien visible. Un tubercule métatarsien, ovale, allongé. L'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil.

Coloration : D'un gris clair sur le dos avec taches foncées plutôt petites, distribuées irrégulièrement. Tache tympanique bien distincte ; un trait sombre réunit l'orbite à la narine. Membres avec barres transversales assez étroites.

Cette espèce est connue de l'Ouganda et du Tanganyika, comme aussi de l'Afrique australe.

Hyperolius marmoratus Rapp.

Localité : Naivasha, st. 49, 1.900 m., 12-IV-1933, 2 ex.

L'un des spécimens est d'une teinte uniforme gris clair (en alcool), l'autre est de même teinte, mais a le dos et la face supérieure des membres ponctués de petits points noirs.

L'articulation tibio-tarsienne atteint entre l'œil et la narine ; les orteils sont palmés jusqu'à la base des disques terminaux.

Espèce très répandue en Afrique équatoriale.

Hyperolius symetricus Mocq.

Localité : Nairobi, st. 53, 1.600 m., 19-IV-1933, 1 ex.

Cet exemplaire a une longueur de 30 mm. (museau-anus). La couleur générale est d'un brun cannelle ; sur ce fonds se détachent en noirâtre des macules dorsales tels que les a décrites Mocquard (1902, p. 407). La ligne oblique blanche est très visible de l'œil à l'épaule. Région frénale marquée de noir seulement. Gorge avec sac vocal fortement ponctué de gris.

Espèce connue de la Colonie du Kénya.

Arthroleptis minutus Blgr.

Localités : Mau escarpment, st. 42, 2.500 m., 5-IV-1933, 8 ♂ 2 ♀ ; plateau du Kinangop, st. 45, 2.600 m., 7-IV-1933, 1 ♀.

Les spécimens du Mau escarpment sont tous d'une teinte gris-brunâtre ; chez 2 individus (1 ♂, 1 ♀) une fine ligne vertébrale claire est présente. Le dessus du museau jusqu'à l'œil est parfois d'un gris clair ; en outre, on voit souvent, entre les orbites, une tache brunâtre triangulaire dont deux pointes se trouvent sur les paupières et la troisième en arrière. Sur les côtés du corps, des taches brunâtres plus ou moins grandes ; des bandes transversales de même teinte, plus ou moins développées, sur les cuisses et les tibias. Parfois

quelques taches sombres dans la région lombaire. Face ventrale maculée de brun, chez les ♂ plus abondamment que chez les ♀, où elles se trouvent surtout sur les côtés du corps et le long du maxillaire inférieur.

La peau n'est pas entièrement lisse sur le dos, mais porte des verrucosités dont les plus souvent présentes sont : 2 longitudinales dans la région scapulaire, 2 en angle sur la partie antérieure du dos et quelques verrues dans la région lombaire, ces dernières entourées parfois d'un liséré noirâtre.

On remarque souvent aussi un léger pli glandulaire oblique, de teinte foncée en arrière de l'œil.

Les ♂ ont un grand sac vocal médian.

Chez ces spécimens le museau est égal à l'orbite ou un peu plus long ; la narine se trouve à égale distance du bout du muscau et de l'œil, la langue possède une papille médiane. Les orteils sont palmés à la base seulement.

Cette espèce est connue des montagnes de l'Est africain (Kenya Colony, Tanganyika Territ.) et du Zambèze.

Phrynobatrachus [acridoides Cope

Localité : plateau du Kinangop, st. 45, 2.500 m., 7-IV-1933, 3 ♂, 1 ♀.

Ces exemplaires ont 19-20 mm. de longueur. Chez les ♂ le dos est de couleur gris-brunâtre uniforme. Un trait foncé marque le canthus rostralis, s'élargit en arrière de l'œil sur le tympan, qui est visible, puis se rétrécit de nouveau pour se terminer au devant de l'épaule.

La face ventrale est d'un blanc-jaunâtre uniforme. Cuisses lavées de gris en-dessous, mouchetées de brun sur leur face postérieure.

La peau n'est pas tout à fait lisse ; on aperçoit vaguement dans la région scapulaire deux courts cordons glandulaires peu proéminents, plus ou moins développés. Sous la loupe on remarque, en outre, surtout dans la région lombaire, de nombreuses petites aspérités.

La tête peut être aussi large ou un peu plus large que longue ; l'espace interorbitaire est plus large que la paupière supérieure. La longueur du tibia est contenue 2 2/9 à 2 1/3 fois dans celle du corps ; l'articulation tibio-tarsienne atteint le devant de l'œil.

Les trois orteils externes sont palmés jusqu'aux 2/3, les deux internes jusqu'à la base des disques terminaux. Le tubercule métatarsien interne, ovale, est assez proéminent ; l'externe, plus petit et arrondi, est relié à la base de l'orteil par un repli cutané. Le tubercule tarsien antérieur est assez saillant, un repli cutané lui fait suite, se dirigeant vers le tubercule métatarsien interne. On remarque, près du talon, un 2e tubercule tarsien, arrondi et peu proéminent.

Les ♂ possèdent un sac vocal gulaire peu développé.

La ♀, longue de 20 mm. également, est de teinte plus sombre ; sur le dos, elle est d'un brun foncé uniforme, sauf la région médiane qui est occupée, sur la tête comme sur le corps, par une bande claire large de 1,5 mm. La région temporale est noirâtre avec, en-dessous, une aire claire ; côtés du corps marbrés

de brun et blanc. La face ventrale, de coulcur blanchâtre, est semée de macules brunes, irrégulièrement distribuées. Chez cette ♀, la tête est aussi longue que large.

Nous pensions tout d'abord rapporter ces exemplaires du mont Kinangop à l'espèce *P. kinangopensis* Angel ; n'ayant aucun terme de comparaison, nous avons pris l'avis de notre collègue M. H. W. Parker à qui nous avons soumis l'un des ♂ décrits plus haut. Après examen et comparaison avec les topotypes de *P. acridoides* et de *P. kinangopensis*, M. Parker a trouvé que cet individu s'accordait mieux avec la première de ces espèces qu'avec la seconde. La différence principale est tirée de l'ampleur de la membrane palmaire entre les orteils. On constatera, en comparant les fig. 2, 3 et 4 que donne Parker (1932 B., p. 218) que la discriminatinon n'est pas aisée! Loverigde (1930, p. 41) essaie de séparer les 2 espèces en utilisant le rapport entre la longueur du maxillaire inférieur et la largeur séparant les commissures buccales ; or, ce caractère peut varier, ainsi que le montrent nos exemplaires.

Quant au critère tiré des taches de la face ventrale, il est également variable. Ces tacbes existent chez notre individu ♀, mais non chez les ♂ que nous avons entre les mains ; il est probable qu'on a affaire ici à une différence sexuelle. Comme Angel (1925, p. 49) indique la présence de taches brunes sur le ventre et l'absence d'un sac vocal, il est à présumer qu'il a décrit son espèce d'après un individu ♀.

Loveridge (1929, p. 105) reconnaît que les deux formes dont il est question sont extrêmement voisines et que *P. kinangopensis* représente *P. acridoides* dans la région montagneuse de l'Est africain.

Nous sommes pleinement de cet avis et pensons que *P. kinangopensis* devrait être considéré comme une sous-espèce de *P. acridoides* Cope.

OUVRAGES CITÉS

1910. Andersson (L.-G.). — A new species of *Hemidactylus* from Harrar, Abyssinia. (*Jahrb. Nassau Verein Naturkunde*, Wiesbaden, 63. Jahrg.).

1922. Angel (F.). — Reptiles et Batraciens recueillis dans l'Est et le Sud africain par la Mission de M. Guy Babault. (*Bull. Muséum Hist. nat.*, Paris, p. 354-357.)

1925. Angel (F.). — Reptiles et Batraciens. (Résultats scient. Voyage Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale, 1911-1912.)

1914. Barbour (Th.). — Sone new Reptiles. (*Proceed. New England Club*, Vol. IV.)

1928. Barbour (Th.) et Loveridge (A.). — A comparative study of the herpetological Faunae of the Ulurugu and Usambara Mountains, Tanganyika Terroitry, with descriptions of new species. (*Memoirs Mus. Compar. Zoolog.*, Cambridge, Mass. Vol. 50.)

1896. Boulenger (G.-A.). — Second rapport on the Reptiles and Batrachians collected by Dr. A. Donaldson Smith during his expedition to lake Rudolph. (*Proceed. Zoolog. Soc. London*, 1896, p. 212-217, pl. viii.)

1884. Fischer (J.-G.). — I. Ueber die von Herrn Dr. G. A. Fischer im Massai-Gebiet (Ostafrika) auf seiner in Veranlassung der geogr. Gesellsch. in Hamburg untergenommenen Expedition gesammelten Reptilien. Amphibien und Fische. (*Jahrb. Hamburg. wissensch. Anstalten*, Bd. I, p. 23, pl. ii, fig. 7.)

1911. Loennberg (E.) et Anderson (L.-G.). — Reptiles, Batrachians and Fisthes collected by the Swedish Zoological Expedition to British East Africa 1911. (*Kungl. Svensk. Vetensk. Handlingar*, Bd. 47.)

1922. Loennberg (E.). — Sammlungen der Schwedischen Elgon Expedition im Jahre 1920. Reptiles. (*Arkiv f. Zoology*, Bd. 14, n° 12.)

1920. Loveridge (A.). — Notes on East African Lizards collected 1915-1919, with descriptions of a new Genus and Species of Skink and new Subspecies of Gecko. (*Proceed. Zoolog. Soc. London*, 1920, p. 131-167.)

1923. Loveridge (A.). — Notes on East African Lizards collected 1920-1923. with the description of two new Races of *Agama lionotus*, Blgr. (*Proceed. Zoolog. Soc. London*, 1923, p. 935-969.)

1929. Loveridge (A.). — East African Reptiles and Amphibians in the U. S. Nat. Museum. (*Bullet. U. S. Nat. Museum*, Washington, 1929, n° 151.)

1930. Loveridge (A.). A List of the Amphibians of the British Territories in East Africa (Uganda, Kenya Colony, Tanganyika Territory and Zanzibar) together with keys for the diagnosis of the Species. (*Proceed. Zoolog. Soc. London*, 1930, p. 7-32.)

1932 A. Loveridge (A.). — New Reptiles and Amphibians from Tanganyika Territory and Kenya Colony. (*Bullet. Mus. Compar. Zoology*, Cambridge, Mass, Vol. 72, p. 375-387).

1932 B. Loveridge (A.). — Eight new Toads of the Genus *Bufo* from East and Central Africa. (*Occas. Papers Boston Soc. Nat. Hist.*, Vol. VIII. p. 43-53.)

1933. Loveridge (A.). — Reports on the Scientific Results of a Expedition to the Southwestern Highlands of Tanganyika Territory. VII. Herpetology. (*Bullet. Mus. Compar. Zoology*, Cambridge, Mass, Vol. 74, p. 197-416, pl. i-iii.)

1910. Meek (S.-E.). — Batrachians and Reptiles from British East Africa. (*Field Mus. Nat. Hist. Chicago*, Zool. Ser., Vol. 7, n° 11, p. 403-414.)

1902. Mocquard (F.). — Sur des Reptiles et Batraciens de l'Afrique orientale anglaise, du Gabon et de la Guinée française (Région de Kouboussa). (*Bullet. Mus. Hist. Nat.* Paris, n° 6.)

1905. Mocquard (F.). — Note préliminaire sur une collection de Reptiles et de Batraciens offerte au Muséum par M. Maurice de Rothschild. (*Bull. Mus. Hist. Nat.*, Paris, n° 5, p. 285-289.)

1913. Nieden (Fr.). — Neues Verzeichnis der Kriechtiere (ausser den Schlangen) von Deutsch Ost-Afrika. I. Teil. Reptilia. (*Mitteil. Zoolog. Mus. Berlin*, Bd 7.)

1932 A. Parker (H.-W.). — Two Collections of Reptiles and Amphibians from British Somaliland. (*Proceed. Zoolog. Soc. London*, p. 335-367.)

1932 B. Parker (H.-W.). — Scientific Results of the Cambridge Expedition to the East African Lakes, 1930-1931, 5. Reptiles and Amphibians. (*Journ. Linn. Soc., Zool.*, Vol. 38, p. 213-229.)

1919. Schmidt (K.-P). — Contributions to the Herpetology of the Belgian Congo, based on the Collections of the American Congo Expedition, 1909-1915. (*Bullet. Amer. Mus. Nat. Hist.*, Vol. 39.)

1893. Stejneger (L.). — On some Collections of Reptiles and Batrachians from East Africa and the adjacent Islands recently received from Dr. W.-L. Abbott and M. Will. Astor Chanler, with descriptions of new Species. (*Proceed. U. S. Nat. Museum*, p. 711-741.)

1911. Sternfeld (R.). — Zur Reptilienfauna Deutsch-Ostafrikas. (*Sitzungsber. Gesell. Naturf. Freunde Berlin*, nº 4, p. 245-251.)

1912 A. Sternfeld (R.). — Der Formenkreis des *Chamaeleon bitaeniatus*. (*Sitzungsber. Gesell. Naturf. Freunde Berlin*, nº 7, p. 379-384, Taf. 13-17.)

1912 B. Sternfeld (R.). — Die Reptilienausbeute der Expedition Prof. H. Meyers nach Deutsch-Ostafrika. (*Sitzungsber. Gesell. Naturf. Freunde Berlin*, nº 7, p. 384-388.)

1912 C. Sternfeld (R.). — Reptilia. (Wissenschafl. Ergebn. der Deutsch. Zentr.-Afrika Expedition 1907-1908, unter Führung Adolph Friedrichs, Herzog zu Mecklenburg. Bd. IV, Zool. II, Lief 9.)

1917. Sternfeld (R.). — Reptilia und Amphibia. (Ergebniss der zweiten Deutsche Zentral-Afrika Expedition 1910-1911, unter Führung Adolph Friedrichs, Herzog zu Mecklenburg.)

1897. Tornier (G.). — Die Kriechtiere Deutsch-Ostafrikas. Beiträge zur Systematik und Descendenzlehere. (Berlin.)

1905. Tornier (G.). — Schildkröten und Eideehsen aus Nordost-Afrika und Arabien (aus C. von Erlanger's und Oscar Neumann's Forschungsreise). (*Zoolog. Jahrb.*, Syst., Bd. XXII, p. 363-404.)

1897 A. Werner (Fr.). — Ueber einige noch unbeschriebene Reptilien und Batrachier. (*Zoolog. Anz.*, Bd. XX, p. 261-267.)

1897 B. Werner (Fr.). — Ueber einige neue oder seltene Reptilien und Frösche der zoolog. Sammlung des Staates in Münehen. (*Sitzungsber. Akad. Wissensch. München*, p. 203-220.)

1907. Werner (Fr.). — Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treil untergenommenen zoolog. Forschungsreise Dr. Fr. Werner's nach dem Aegyptischen Sudan und Nord-Uganda. (*Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. mat.-naturw. Klasse*, Bd. CXVI.)

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 26.

15 février 1936.

HEMIPTERA

I. AQUATICA

PAR

R. POISSON

(Faculté des Sciences de Rennes)

Les Hémiptères aquatiques recueillis par la Mission de l'Omo représentent 33 espèces se rapportant aux genres *Hydrometra*, *Gerris*, *Naucoris*, *Macrocoris*, *Laccocoris*, *Diplonychus (Sphaerodema)*, *Laccotrephes*, *Ranatra*, *Helotrephes*, *Plea*, *Enithares*, *Anisops*, *Sigara*, *Stenocorixa*, *Micronecta*. Toutes ces captures viennent compléter d'une manière heureuse celles faites précédemment en Afrique orientale (Ch. Alluaud et R. Jeannel, 1911-1912) et apportent une intéressante contribution à la faune hémiptérologique de ces contrées dont un bon nombre d'espèces ne sont connues que depuis peu d'années.

Fam. **HYDROMETRIDAE** (Billb., 1820)

Gen. **HYDROMETRA** Latreille

Hydrometra albolineolata Reuter

Reuter : *Oefv. Finska Vet. Soc. Förh.*, 25, 1882-83, p. 38.
Jaczewski : *Stylops*, I, part 5, 1932, p. 100.
Poisson R. : *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, n° 1, 1934, p. 91.
Hungerford and Evans : *Ann. Mus. Nat. Hung.*, XXVIII, 1934, p. 50.
ÉTHIOPIE MÉRIDIONALE : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 7 exemplaires ♂♂ ♀♀.
L'espèce est connue de l'Afrique équatoriale et du Sud : Guinée, Afrique orientale, Ouganda, Abyssinie, Dahomey, etc.

Hydrometra gracilenta Horváth

Horváth : *Term. Füz.*, XXII, 1899, p. 450.

Reuter O. M. : *Medd. af. Soc. pro Fauna et Flora Fennica*, 1900, 26, p. 162, fig. 3 à 5.

Ribaut. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 61, fasc. 2, 1931, p. 280.

Hungerford et Evans : *Ann. Mus. nat. Hung.*, XXVIII, 1934, p. 67.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m., 1 ♂, 1 ♀.

H. gracilenta (fig. 1, c) a été

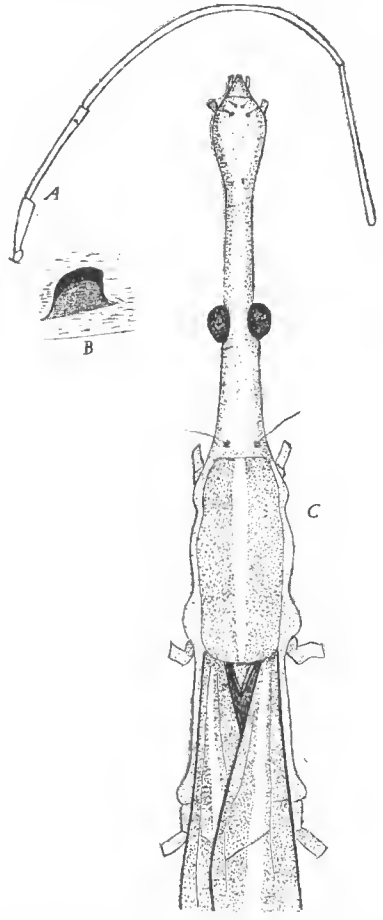


Fig. 1. *Hydrometra gracilenta* Horv.; — *A* : antenne; — *B* : une dent sternale du mâle; — *C* : femelle (vue dorsale partielle).

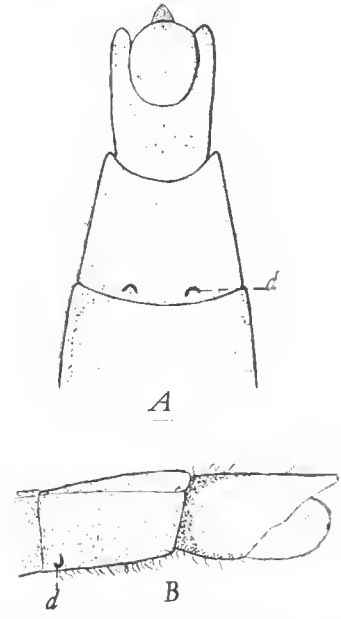


Fig. 2. *Hydrometra gracilenta* Horv. Segments génitaux du mâle; — *A* : vue centrale; — *B* : vue latérale; *d* : dents sternales.

capturé en Suède, en Finlande, en Russie (Transcaucasie) ; il est connu également d'Allemagne, de Hongrie, de Roumanie, de France ; c'est, à ma connaissance, la première capture signalée d'Afrique.

Malgré que l'unique mâle examiné soit mutilé (la tête manque), les caractères de l'armature génitale (fig. 2, A. B.) sont exactement ceux de *gracilenta* (fig. *in* Hungerford and Evans, p. 63, *op. cit.*). Il en est de même des

caractères de l'exemplaire femelle. Les hémélytres atteignent le bord postérieur du segment prégénital. Long. : 7-8,5 mm.

Hydrometra aegyptia Hungerford and Evans 1934

Ann. Mus. nat. Hung., XXVIII, 1934, p. 83, fig. pl. VII.

ÉTHIOPIE MÉRIDIONALE : Bourillé, bords de la rivière Omo, 600 m., 1 ♂.

H. aegyptia a été signalé d'Égypte, aux pyramides (Rolle), 1 mâle ; de la Guinée française (Chabanaud, 1919), 1 mâle. Cet Hydromètre appartient au groupe *H. Greeni* Kirkaldy 1898 (HUNGERFORD and EVANS, *op. cit.*) qui est une forme de Ceylan et du S. de l'Inde.

Fam. **GERRIDAE** Leach. 1807

Gen. **GERRIS** Fabricius

Gerris (**Gerris**) **diversa** (Mayr)

Hydrometra diversa Mayr : *Reise Novara*, Hem., 1866, p. 172, fig. 52 ; *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 1866, Bd. 16, p. 365.

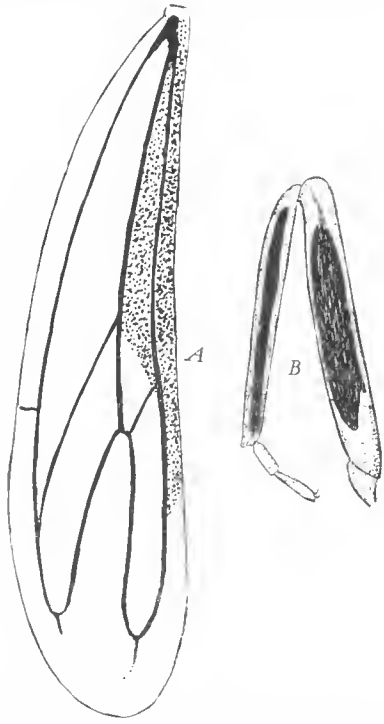


Fig. 3. *Gerris diversa* (Mayr.) ; — *A* : hémélytre droit (en pointillé la région coriace) ; *B* : patte antérieure droite (face externe).

KÉNYA : Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m., 2 mâles, 1 femelle.

Le facies général est celui du *G. lacustris* paléarctique. Le dessus du corps est brun noirâtre avec une pilosité dorée dense. Un trait médian ocré s'observe sur le disque du pronotum, et un autre, de même teinte, guttiforme, existe de chaque côté. Les pattes et les antennes (fig. 4, A) sont d'un brun noirâtre enfumé ; les pattes antérieures présentent des bandes noires externe (fig. 3, B). La face ventrale est noire (♂), avec une pilosité dense, argentée à la lumière. Le pore glandulaire métasternal est à peine indiqué. Le prosternum et le bord postérieur du 7e sternite ainsi que les segments génitaux sont flaves.

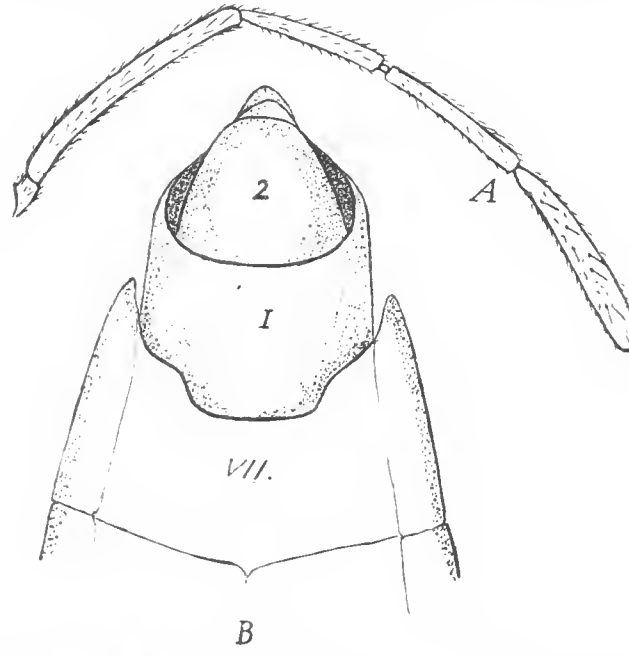


Fig. 4. *G. diversa* (Mayr.) : — *A* : antenne ; *B* : segments génitaux mâles.

La pointe du rostre dépasse légèrement le bord antérieur du mésosternum. Les pattes intermédiaires sont plus longues que les postérieures et dépassent ces dernières.

Les hémélytres sont en grande partie membraneux, mais opaques (fig. 3, A). Il existe une fine carène médiane sur le scutellum. Les segments génitaux mâles sont représentés figure 4, B ; le 7e sternite est échancré médianement.

Long. : 6,5-7 mm. ; (6,6-8,5 mm., de Mayr).

Espèce d'origine sud africaine, voisine de *swakopensis* Stål.

Fam. **NAUCORIDAE** Stål

Gen. **NAUCORIS** Fabricius

Naucoris obscuratus Montandon

Naucoris obscuratus Montandon : *Bull. Soc. Sc. Ac. Roum.*, 1912-13, n° 4 p. 220 ; Voyage Alluaud et Jeannel en Afr. Orientale. *Hemiptera*, II, 1914, p. 118

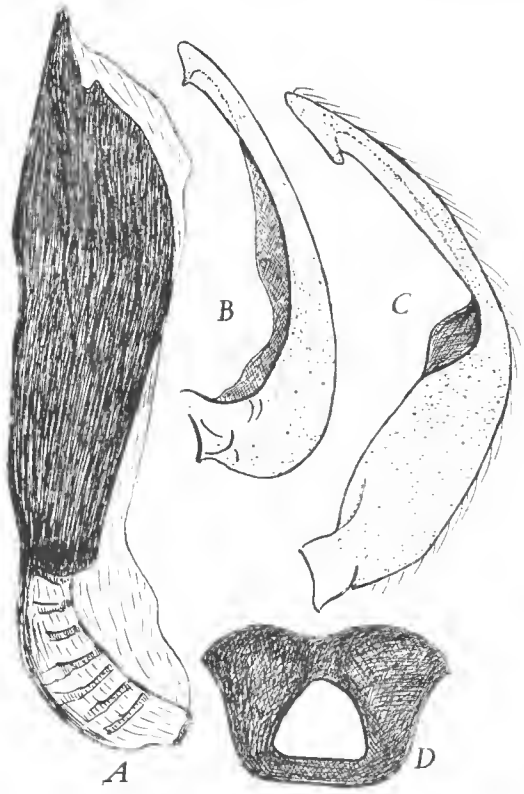


Fig. 5. *Naucoris obscuratus* Mont. mâle ; — *A* : *ædeagus* ; *B* : style gauche ; *C* : style droit ; *D* : embase de l'*ædeagus*.

Kénya : maison forestière du Kinangop, versant ouest, st. 45, 2.600 m. ;

L'espèce a été signalée jusqu'ici de la Haute-Égypte, de l'Ouganda, du Kénya, du Soudan, Tanganyika, Lagos, Zululand ; elle fait partie du groupe *N. maculatus* Fabr. d'origine paléarctique. Ce groupe comprend : *N. maculatus maculatus* Fabr. et *N. maculatus conspersus* Stål de l'Italie du sud, d'Espagne et de l'Afrique du Nord.

Long. : 8-8,5 mm. (fig. 5).

Gen. **MACROCORIS** Signoret

Macrocoris flavicollis Signoret

Macrocoris flavicollis Signoret : *Ann. Soc. ent. Fr.* (3) VIII, 1860, p. 971.
Macrocoris flavicollis Montandon : Voyage Alluaud et Jeannel en Afr. Orientale. *Hemiptera*, II, 1914 ; p. 118.

Kénya : Nairobi, st. 2, 1.660 m., 1 exemplaire de 9 mm.

L'espèce a été signalée de l'Ouganda, de l'Afrique orientale anglaise (Alluaud et Jeannel, 1913) et de Zanzibar (Signoret).

Macrocoris convexus Montandon

Macrocoris convexus Montandon : *Ann. Soc. ent. Belg.*, 1897, p. 63.

Kénya : Kijabé, Kikuyu, st. 8, 2.100 m., 1 exemplaire de 10,5 mm.

M. convexus a été capturé en Afrique orientale : rivière Bénué, en Haute-Égypte, au Congo, au Zoulouland (Montandon), en Ouganda : lacs Vijongo (Alluaud, 1909).

Gen. **LACCOCORIS** Stăl

Laccocoris limigenus Stăl

Laccocoris limigenus Stăl : *En Hem.*, 6, 1876, p. 142.
Laccocoris limigenus Poisson : *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, n° 1, 1934, p. 98.

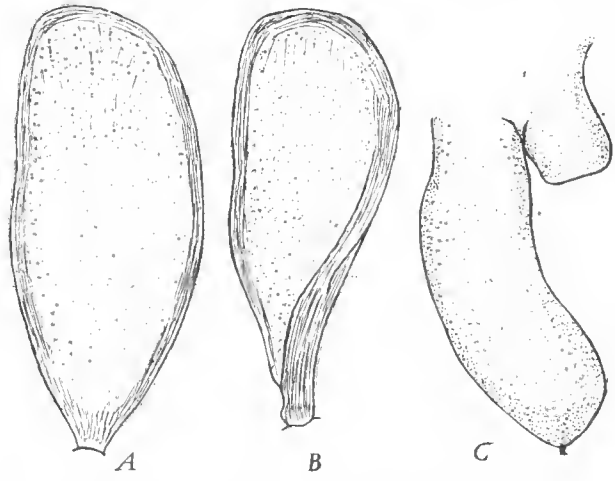


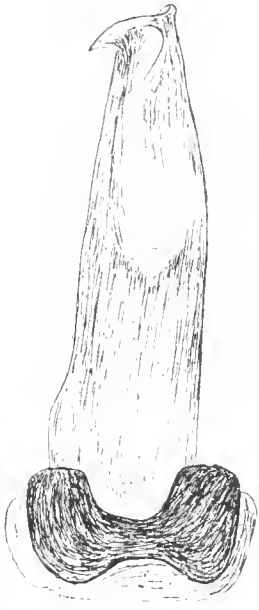
Fig. 6. *Laccocoris limigenus* Stál ; — *A* et *B* : styles droit et gauche ; *C* : prolongement droit du 8e tergite abdominal.

Kénya : Maji-ya-Moto, Kikuyu, escarpement, st. 3, 1.900 m.; Kijabé, Kikuyu, st. 8, 2.100 m.

L. limigenus (fig. 6 et 7) appartient à la faune de l'Afrique intertropicale et australe.

Laccocoris spurcus Stål

Laccocoris spurcus Stål : *Hemipt. Afr.*, III, 1865, p. 177.
Laccocoris spurcus Montandon : *Verh. Zool. bot. gesell. Wien*, 1897, p. 5.
Fig. 8-10. — Teinte de fond d'un jaune flave ocreux avec des taches noires



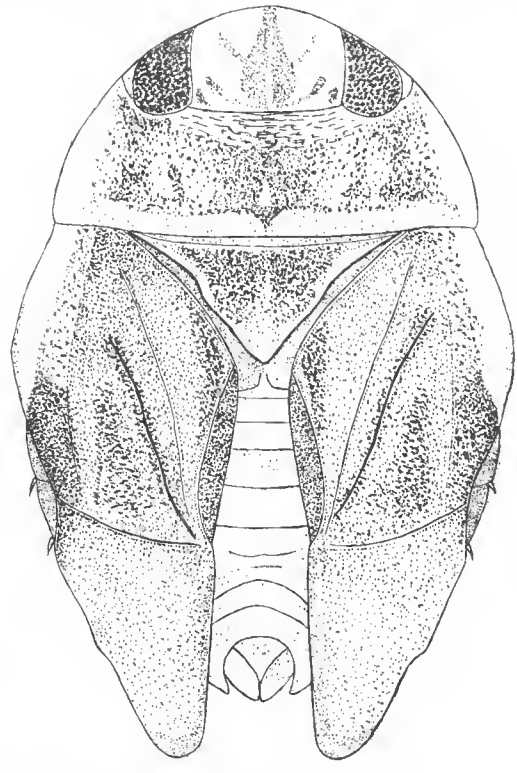


Fig. 7. *Laccocoris limigenus* Stål, *Aedeagus*. — Fig. 8. *Laccocoris spurcus* Stål, femelle.

punctiformes plus ou moins denses et distribuées comme l'indique la figure 8. Ces taches sont si denses sur le disque des hémélytres et sur la membrane que ces régions paraissent noires. La suture de la membrane est d'un flave ocreux ainsi que le bord scutellaire des hémélytres et l'extrême marge, laissée a découvert par les élytres, des tergites 3 et 4.

La longueur du pronotum est sensiblement égale à celle du scutellum et 1,18 fois plus grande que celle de la tête (vertex). L'extrémité du labrum est triangulaire et aiguë (fig. 9, C). La morphologie des pattes antérieures est représentée figure 9, B. La longueur du fémur est égale à 1,58 fois celle du tibia,

laquelle vaut un peu plus de 3 fois celle du tarse. Le mésosternum présente

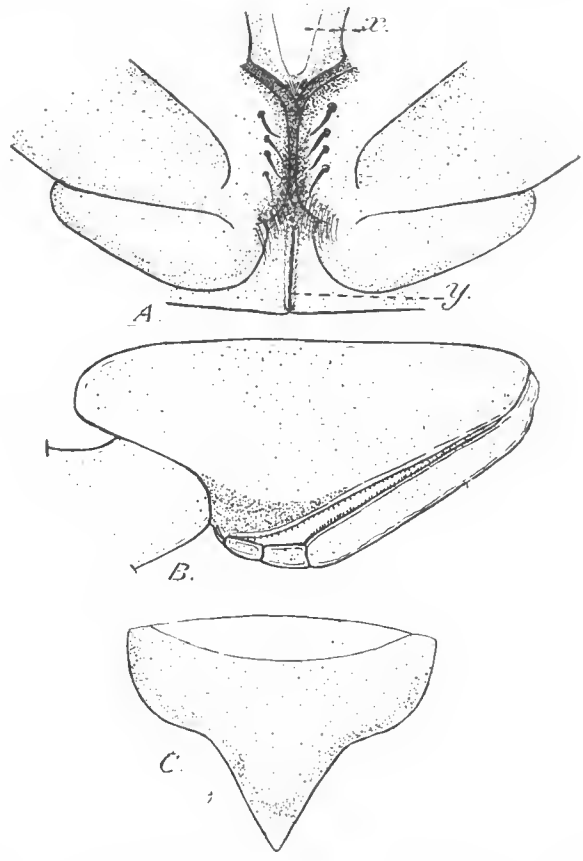


Fig. 9. *Laccocoris spurcus* Stål, femelle ; — *A :* région métasternale ; *x :* xiphus; *y :* carène ; *B :* patte antérieure; *C :* labrum.

un tubercule pileux, conique, antéro postérieur et fissuré médianement. Le

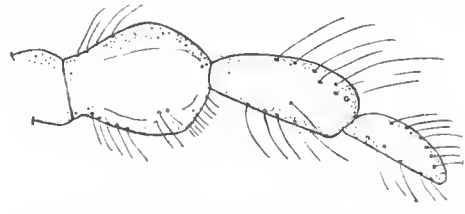


Fig. 10. *Laccocoris spurcus* Stål. — Antenne.

xiphus métasternal (fig. 9, A *x*) est brusquement acuminé et il existe une carène médiane tranchante sur le 1er segment abdominal visible (fig. 9. A *y*).

Le deuxième article des antennes est élargi (fig. 10). Long. 11-11,5 mm.

KÉNYA : Nairobi, st. 53, 1.660 m., 2 exemplaires femelles.

Espèce originaire du Sud africain qui se distingue des autres *Laccocoris* d'Afrique par sa taille plus grande. La commissure du clavus est sensiblement de même longueur que l'écusson ; chez *L. discus* Mont. (long. 9-10 mm.), du Cameroun, cette commissure est 1 fois 1/2 plus longue que l'écusson.

Fam. **BELOSTOMIDAE** Kirkaldy

Gen. **DIPLONYCHUS** Amyot et Serville

Diplonychus (Sphaerodema) procerus (Gerstaecker)

Sphaerodema procera Gerstaecker : Gliederthiere in von der Decken's Reisen in Ost Afrika. Leipzig, 1873.

Sphaerodema procera Montandon : Voyage Alluaud et Jeannel en Afr. Orient. *Hemipt.* II, 1914, p. 123.

KÉNYA : Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 1200 m., 2 exemplaires.

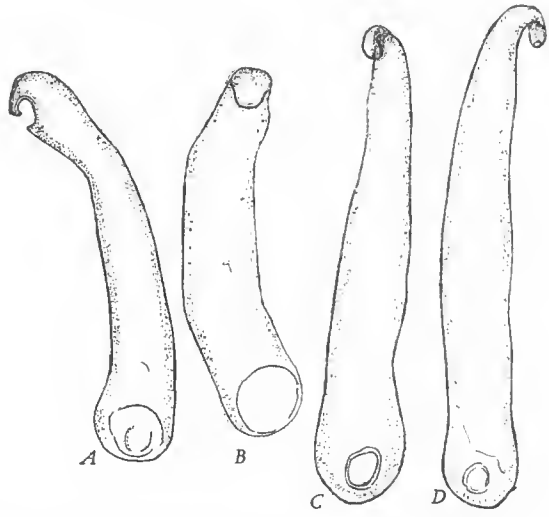


Fig. 11. *A* et *B* : styles droit et gauche de *Diplonychus nepoides* (Fabr.) ; *C* et *D* : styles droit et gauche de *D. quadrivittatus* (Berg.).

D. procerus est une espèce de l'Afrique orientale et du Sud : Afrique orientale anglaise (Alluaud 1903), Ouganda central (Alluaud, 1909).

D. (*Sphaerodema*) *Severini* Montandon n'est sans doute pas différent de cette espèce.

Diplonychus (Sphaerodema) nepoides Fabricius

Naucoris nepoides Fabricius : Syst. Rhyng., 1803, p. 111.

Diplonychus aegyptius H. Sch. : Wanz. Ins. VIII, 1848, p. 26.

Appasus natator Am. et Serv., *Ann. Soc. ent. Fr.* (4) III, 1863, p. 393 ; Stål, Hem. Afr., III, 1865, p. 184.

Diplonychus coenosus Stål : *Oefv. Vet. Ak. Förh.*, XII, 1895, p. 46.

Appasus urinator Dufour : *Ann. Soc. ent. Fr.* (4) III, 1863, p. 393.

Appasus luridus Stål : Hem. Afr., III, 1865, p. 184.

Sphaerodema nepoides Montandon : Kilim.-Meru Exp., II, 12, 1910, p. 17 et Voyage Alluaud et Jeannel en Afr. Orient., *Hemiptera*, II, 1911, p. 124.

Diplonychus nepoides Poisson : *Faune des Colonies françaises*, III, 1929, p. 147 et *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, n° 1, 1934, p. 98.

Éthiopie méridionale : Nanoropus, bords du lac Rodolphe, st. 26, 565 m.

Kénya : Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m.

L'espèce est très largement répandue en Afrique, jusqu'au Hoggar et en Égypte et elle est assez variable dans sa taille et sa pigmentation. Les figures 11, A et B, représentent la morphologie des gonapophyses mâles d'exemplaires éthiopiens, et les figures 11, C et D, celle des gonapophyses de *D. quadrivittatus* (Bergroth) de Madagascar (*Rev. d'Ent.*, 12, 1893, p. 213). Il est aisé de constater que ces deux espèces sont bien différentes comme le supposait Bergroth (*contra* Montandon, 1914). L'existence de *D. nepoides* à Madagascar reste à vérifier.

Fam. **NEPIDAE** Curtis

Gen. **LACCOTREPHES** Stål

Laccotrephes Fabricii Stål

Laccotrephes Fabricii Stål : *K. Sv. Vet. Ac. Handl. Stocholm*, VII, 1868, p. 24.

Laccotrephes Fabricii Jaczewski : *Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat.* V, 1926, p. 75.

Laccotrephes Fabricii Poisson : *Faune des Colonies françaises*, III, 1929, p. 147.

Kénya : mont Elgon, camp III, zone des Bruyères, st. 18, 3.500 m., 1 exemplaire.

Cette espèce est très caractéristique par la longueur de son siphon : elle est répandue dans toute l'Afrique centrale et du Sud ; elle remonte vers l'Afrique du nord jusque dans le Tassili des Adjers (R. Poisson, 1929).

Laccotrephes vicinus Signoret

Laccotrephes vicinus Signoret : *Ann. Soc. ent. Fr.* (8) 1860, p. 179.

Laccotrephes vicinus Montandon : Voyage Alluaud et Jeannel, 1914, p. 126.

Laccotrephes vicinus Poisson : *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, 1934, p. 99.

Kénya : Elgon Saw Mill, mont Elgon versant est, camp II, st. 15,

2.470 m.; Nairobi, st. 53, 1.660 m.; maison forestière du Kinangop, monts Aberdare vers. ouest, st. 45, 2.600 m.

L. vicinus est une espèce de l'Afrique intertropicale et australe qui existerait (?) aussi à Madagascar, aux îles Maurice et de la Réunion (fig. 12, E).

Laccotrephes vicinus dissimulatus Montandon

Laccotrephes dissimulatus Montandon : *Bull. Soc. sc. Bucarest*, XX, 1911, et Voyage Alluaud et Jeannel, etc., 1914, p. 128.

Kénya : maison forestière du Kinangop, monts Aberdare vers. ouest, st. 4, 2.600 m., 2 exemplaires ♂.

La longueur du corps est de 30 mm.; celle des appendices 33 mm.; les caractères tirés du prosternum me paraissent variables et l'espèce de Montandon ne me semble être qu'une forme naine du *L. vicinus* (fig. 12, F); les variations de la taille sont très fréquentes chez les Népides.

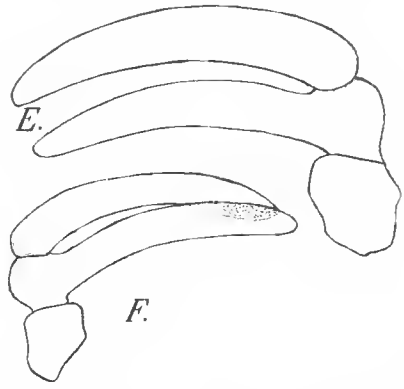


Fig. 12. *E* : antenne de *Laccotrephes vicinus* Sign. *F* : antenne de *Laccotrephes vicinus dissimulatus* Mont.

Gen. **Ranatra** Fabricius

Ranatra parvipes Signoret

Ranatra parvipes Signoret : *Ann. Soc. ent.* Fr. (3) 8, 1860, p. 970.

Ranatra parvipes Jaczewski: *Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat.*, V, n° 2, 1926, p. 76.

Éthiopie méridionale : Nanoropus, bord du Rodolphe, st. 26, 565 m.

La description de Jaczewski (1926) se rapporte à peu près exactement aux 2 exemplaires capturés, dont les fémurs, toutefois, ne sont pas annelés de brun pâle. Par ce dernier caractère les deux individus de l'Omo se rapprochent de

la forme type de *R. vicina* Sign., 1880, d'Égypte. Étant donné que ces exemplaires éthiopiens possèdent, d'autre part, une ébauche de petit tubercule entre les yeux, au milieu du vertex, comme les *R. vicina* d'Égypte, je considère que les deux espèces sont synonymes, *parvipes* ayant la priorité.

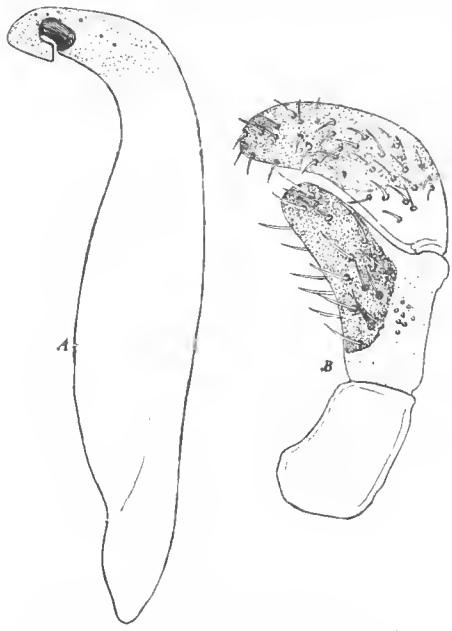


Fig. 13. *Ranatra parvipes* Sign. mâle.
A : style ; *B* : antenne.

Fam. **HELOTROPHIDAE** Esaki et China, 1927

Gen. **HELOTREPHES** Stål

Helotrephes Hancocki China

Helotrephes Hancocki China : *Ann. Mag. Nat. Hist.* (10), V, 1930, p. 170.

Kénya : Nairobi, st. 53, 1.660 m., 2 ♂, 4 ♀.

H. Hancocki a été capturé pour la première fois à Kampala, Ouganda, dans le lac Victoria (G. L. R. Hancock, 1929). (Fig. 14 : carène médiane thoraco-abdominale). Long. : 2 mm.

On distingue actuellement deux espèces africaines d'*Helotrephes* :

H. Hancocki China et *H. Hungerfordi* Esaki et China (1928) : Afrique équatoriale française, Oubangui, Chari ; lac Bunyoni. Long. 2,58 mm. Il existe une espèce à Madagascar : *H. eremita* Horv. (1899) (baie d'Antongil). Long. : 2,41 mm.

Fig. 14. *Helotrephes Hancocki* China, mâle. Carène thoraco-abdominale.

Fam. **PLEIDAE** Esaki et China, 1928

Gen. **PLEA** Leach

Plea (**paraplea**) **pullula** Stål

Plea pullula Stål : *Oefv. Vet. Ak. Förh*, 1855, p. 89.

Plea Letourneuxi Signoret : *Bull. Soc. ent. Fr.* (5) 1880, p. CXXXV.

Plea (*Paraplea*) *pullula* Hutchinson : *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1930, p. 450 (= *Letourneuxi*).

Plea pullula Poisson : *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, 1934, p. 100.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28 ; Nanoropus, bord du Rodolphe, st. 26, 565 m.

Espèce de l'Égypte, de l'Afrique centrale et du Sud.

Plea (**Paraplea**) **piccanina** Hutchinson

Plea piccanina Hutchinson : *Ann. South Afr. Mus.* XXV, part 3, 1929, p. 419.

Kénya : Nairobi, st. 53, 1.600 m. ; maison forestière du Kinangop, monts Aberdare vers. ouest, st. 45, 2.600 m., 8 exemplaires.

P. piccanina, forme très répandue dans l'Afrique du Sud, est morphologiquement voisin du *Plea Leachi* Mc Gregor et Kirkaldy, paléarctique.

Fam. **NOTONECTIDAE** Curtis

Gen. **ENITHARES** Spinosa

Enithares glauca Bolivar

Enithares glauca Bolivar : *Ann. Soc. Esp. Hist. Nat.*, VIII, 1879, p. 145.
Enithares v. *flavum* Reuter : *Oefv. Fin. Vet. Förh.*, XXV, 1884, p. 41.

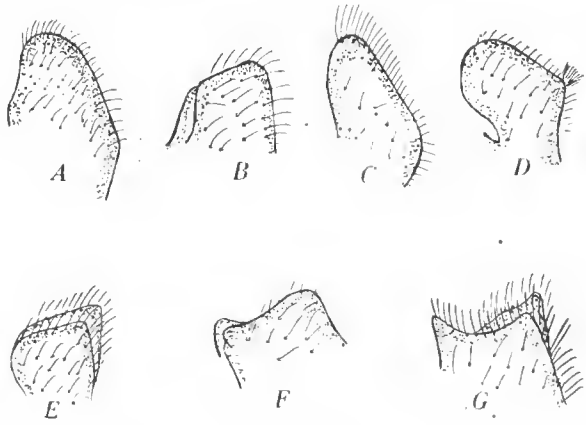


Fig. 15. *Enithares* mâles. Lobes postérieurs de la capsule génitale ; — *A* : *E. Jeanneli* nov. sp. ; — *B* : *E. glauça* Bolivar ; — *C* : *E. Daigrei* nov. sp. ; *D* : *E. perseus* Hutch. : — *E* : *E. sobria* (Stål) ; — *F* : *E. rhodopis* Hutch. ; — *G* : *E. Chinai* Jacz.

Enithares v. *flavum* Kirkaldy : *Wien ent. Zeit.*, XXIII, 1904, p. 103.
Enithares glauca Hutchinson : *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1930, p. 442.
Enithares v. *flavum* Poisson ; *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, 1934, p. 99.
Kénya : Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m.
Cette espèce est répandue en Afrique équatoriale et australe.

Enithares sobria (Stål)

Notonecta sobria Stål. : *Oefv. Vet. Ak. Finn.*, XII, 1855, p. 89.
Enithares sobria Stål : Hem. Afr. *III*, 1865, p. 191.
Enithares sobria Jaczewski : *Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat.*, V, 1926, p. 78.
Enithares sobria Hutchinson : *Ann. South. Afr. Mus.*, 1929, XXV, p. 372.

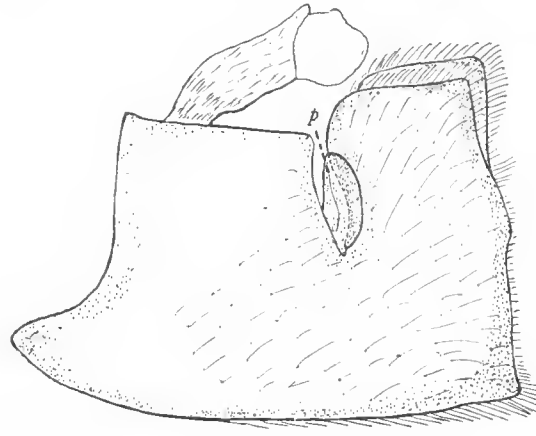


Fig. 16. *Enithares sobria* (Stål), mâle. Capsule génitale d'un exemplaire de Madagascar ; — *p* : style.

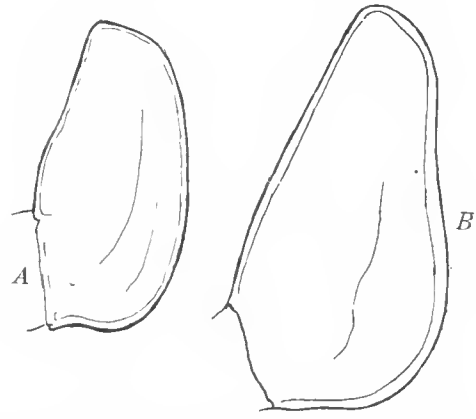


Fig. 17. *A* : *E. rhodopis* Hutch., mâle, style ; — *B* : *E. sobria* (Stål), mâle (Madagascar), style.

Kénya : Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m., 1 femelle.

Espèce de l'Afrique équatoriale et du sud, s'observant également à Madagascar (fig. 15 E, 16 et 17 B).

Enithares rhodopis Hutchinson

Enithares rhodopis Hutchinson : *Ann. Mag. Nat. Hist.* (10), I, 1928, p. 156.
Éthyopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m.
L'espèce a été décrite d'après un exemplaire mâle provenant du Nil Blanc (Loat) (Hutchinson, *op. cit.*).
Tous les exemplaires de l'Omo ont les *foveae* du pronotum flaves comme le disque (fig. 15 F et 17 A).

Enithares Jeanneli, n. sp.

Fig. 18 et 19. — Yeux chocolats ; clypeus orange bordé de noir ; face orangée avec une tache médiane transversale d'un noir chocolat et une bande

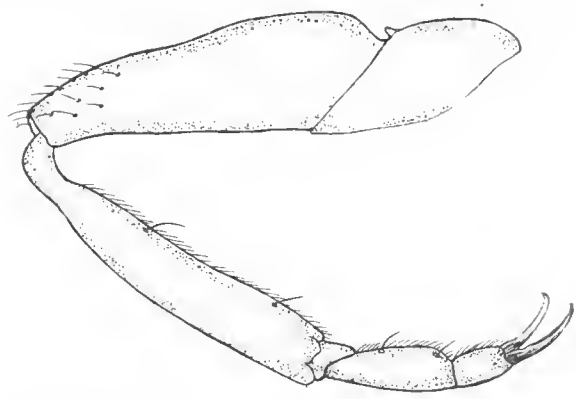


Fig. 18. *E. Jeanneli,* n. sp. mâle. Patte antérieure droite.

médiane de même teinte. Vertex avec 2 taches antérieures translucides ; pronotum, scutellum, hémélytres laiteux sur fond noirâtre ; une nébulosité transverse au niveau de l'angle interne des 2 hémélytres. Embolium d'un flave jaunâtre opaque. Foveae du pronotum noires, sauf la périphérie et le 1/3 inférieur flaves ; 3e plaque coxale flave. Sternites thoraciques et abdominaux tergites abdominaux noirs ou noirâtres.

La largeur du vertex est égale à un peu plus de deux fois celle du synthlipsis. La largeur du pronotum est 2,85 fois plus grande que sa longueur et 1,6 fois plus grande que la longueur du scutellum.

Pattes antérieures (fig. 18) : griffes et face interne des tibias d'un noir sépia. Les dimensions relatives des différents articles sont les suivants :

Fémur	Tibia	tarse
100	102	68

Capsule génitale (fig. 19, A) voisine de celle d'*E. perseus* Hutch. *rhodopis*

Hutch, *glauca* Bolivar (Hutchinson, 1929, pl. XXVIII, fig. 8, mais s'en différenciant en particulier par la conformation des lobes postérieurs (fig. 15, *A* et 19, *A*).

La morphologie des gonapophyses mâles (fig. 19, B) se rapproche de celle

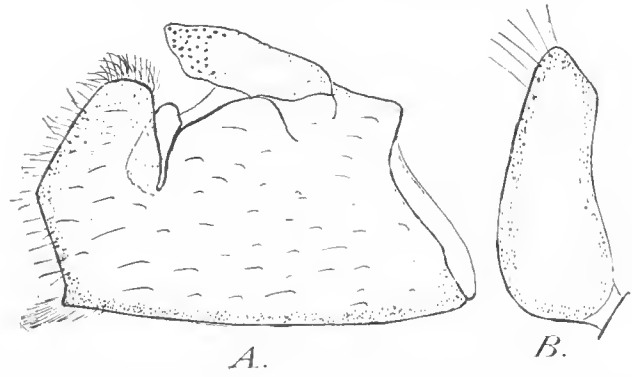


Fig. 19. *E Jeanneli*, n. sp. mâle ; — *A* : capsule génitale ; — *B* : style.

des gonapophyses d'*E. Chinai* Jaczewski (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (9), XX, 1927, fig. 5, p. 438, Hutchinson 1929, pl. XXVIII, fig. 5). Long. : 7,5 mm.

KÉNYA : Nairobi, st. 53, IV-33, 1.660 m., 1 mâle.

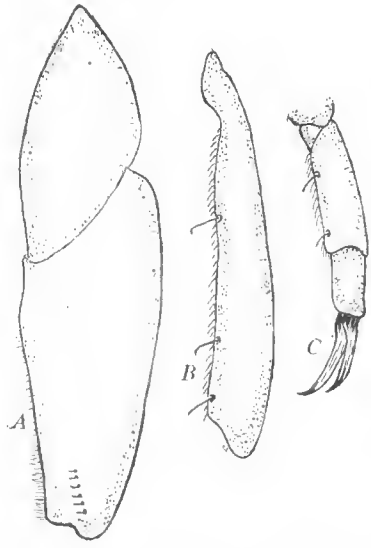


Fig. 20. *E. Daigrei*, n. sp. mâle. Patte antérieure droite ; fémur, tibia, tarse.

Enithares Daigrei, n. sp. — *Enithares rhodopis* Poisson : *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord*, 20, 1929, p. 113 (*nec* Hutchinson).

Cette espèce n'a pas été capturée par M. le professeur Jeannel, mais sa description a été rendue possible grâce aux récoltées de la Mission de l'Omo.

Fig. 20 et 21. — Jaune flave ou jaune rougeâtre avec des hémélytres translucides ; région postérieure dorso-abdominale noire, si bien que cette région apparaît noire par transparence au travers des hémélytres. Yeux chocolats ou bruns noirâtres. Pronotum et scutellum en général d'un jaune opaque, quelquefois translucides et dans ce cas la teinte de fond noirâtre apparaît. *Foveae* du pronotum entièrement flaves sur la plupart des exemplaires, parfois légèrement enfumées antérieurement. Pattes flaves en général ; les tibias antérieurs des mâles sont noirs sur leur face interne. Les

longueurs relatives de la tête, du pronotum et du scutellum sont les suivantes :

T.	P.	S.
100	90	220.

La largeur du vertex est égale à 2,15 fois (chez les femelles) celles du synthlipsis et à 2,2 fois chez les mâles.

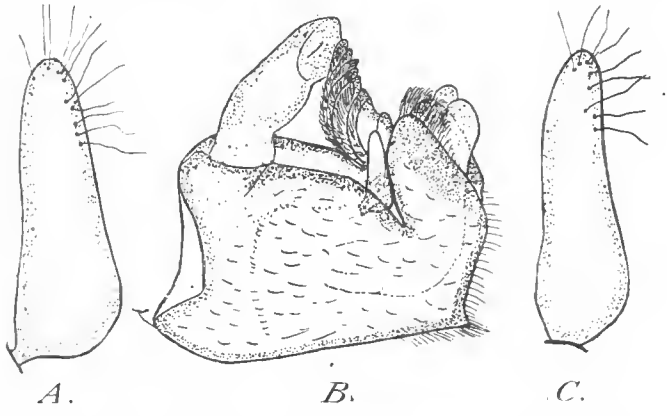


Fig. 21. *E. Daigrei*, n. sp. mâle; — *A* et *C* : styles; — *B* : capsule génitale.

Dimensions relatives des différents articles des pattes antérieures (fig. 20) :

F.	T.	t.
100	107	66 (sans les griffes.)

Pattes intermédiaires :

F.	T.	t.
100	75	53

La morphologie de la capsule mâle et des paramères est représentée fig. 21 (1).

Long. : mâle, 7 mm.; femelle, 8 mm.

Tassili des Ajjers (Dr. Daigre); Tin Tahart (source du Figuier) (L. Seurat, 1928).

Cette espèce est voisine de *E. perseus* et *E. rhodopis*.

Liste des *Enithares* africains actuellement connus :

E. glauca Bolivar 1879 (= v. *flavum* Reut. 1884). — Abyssinie; Afrique équatoriale et du Sud.

(1) A noter que la morphologie des styles, droit et gauche, dans une espèce donnée, est sensiblement la même chez les *Enithares* africano-malgaches; ils sont nettement *dimorphes* chez la seule espèce américaine, actuellement connue; *E. brasiliensis* Spinola (Hungerford 1933, p. 11).

E. sobria sobria (Stal) 1855. — Caffrerie, Afrique équatoriale et du Sud; Madagascar.

E. sobria Danae Hutchinson 1929 (*op. cit.*). — Colonie du Cap; Rhodésie du Sud.

E. Chinai Jaczewski 1927 (*op. cit.*). — Afrique du Sud; Ouganda; Soudan.

E. rhodopis Hutchinson 1928 (*op. cit.*). — Nil Blanc; Éthiopie.

E. perseus Hutchinson 1930 (*op. cit.*). — Abyssinie.

E. Jeannęli, n. sp. — Kénya.

E. Daigrei, n. sp. — Hoggar; Tripolitaine.

En outre, *E. compacta* Gerstaecker (1892), de Zanzibar, serait synonyme de *E. blandula* Signoret 1860, de Madagascar (Kirkaldy, 1904) (synonymie à vérifier) et *E. cincta* Gerstaecker (1860), de Mombasa, serait une forme demeurée indéterminable jusqu'ici.

Ajoutons que d'après G. W. Kirkaldy (Sjöstedts-Kilimandjaro Meru Expedition, etc., 1910), *E. blandula* (Sign.) existerait dans le Kilimandjaro en compagnie de *sobria*. Ce fait est douteux (1).

Gen. **ANISOPS** Spinola

Anisops (Anisops) varia Fieber

Anisops varius Fieber; *Abh. Böhm. Ges. Wiss.* (5), 7, 1852, p. 483.

Anisops perpulcher Stål. *Oefv. Vet. Ak. Förh.* XX, 1858, p. 89.

Notonocta nanuta Waek : *Zoologist.*, 1870, p. 2381 (Horv., *Rev. d'Ent.*, 1888, p. 189).

a) *A. varia varia* Fieber, 1852. — Syn. : *var. sigillata* Fieb. (*op. cit.*) Hutchinson : *Ann. South Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 396.

(Tache rouge de la marge antérieure du pronotum présente.)

b) *A. varia scutellata* Fieb. (*op. cit.*); Hutchinson : *ibid.*, p. 396. — Syn. : *A. perpulcher* Stål (*op. cit.*).

(Tache rouge de la marge antérieure du pronotum toujours absente.)

Ces deux formes sont mélangées dans le Kénya avec prédominance, d'après les captures de la Mission de l'Omo, d'*A. varia scutellata* Fieb.

A. v. *scutellata* et *A.* v. *varia* semblent répandus dans toute l'Afrique du Sud et équatoriale, mais *A.* v. *scutellata* paraît seul exister en Égypte et dans la péninsule du Sinaï, tandis que *A.* v. *varia* est surtout commun au Soudan.

Anisops (Anisops) sardea sardea Herr. Schäffer

A. sardea Herrich Schäffer : *Wanz. Ins.* IX, 1849, tab. 294, fig. 904.

A. productus Fieber : *Abh. Böhm. Ges. Wiss* (5), VII, 1852, p. 484; Stål. Hemipt. Afr., III, 1865, p. 191.

(1) Outre *E. blandula*. Sign. on connaît encore de la région malgache les espèces suivantes : *E. maculata* Distant : *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 216 pl. V, fig. 7 (Madagascar) ; *E. concolor* (Fieber) : *Abh. Böhm. Ges. Wiss.* (5), 7, p. 471, 1852 (Ile Maurice).

A. natalensis Stål : *Oefv. Vet. Ak. Förh.*, XII, 1858, p. 89.
Anisops producta Poisson : *Arch. Zool. exp. gen.*, 65, 1926, p. 181.
A. (*Anisops*) *sardea* Hutchinson : *Ann. South Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 381.

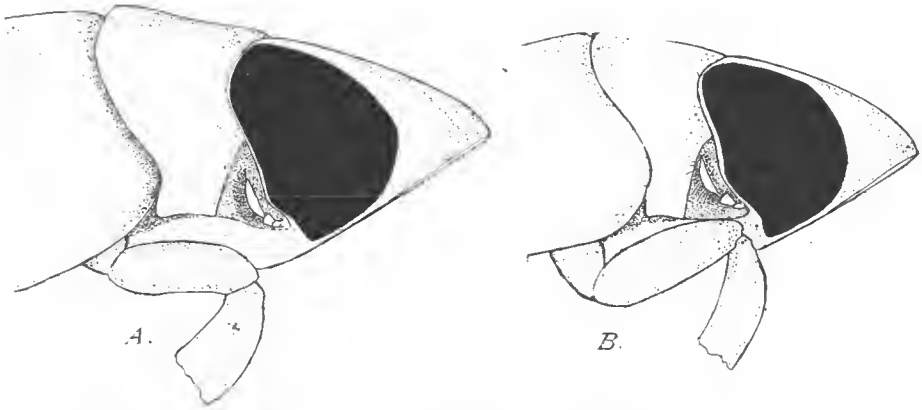


Fig. 22. *A* : tête et pronotum d'*Anisops sardea madagascariensis* nov. subsp., mâle.
B : tête et pronotum d'*A. sardea sardea* H. Sch., mâle (Afr. du Nord).

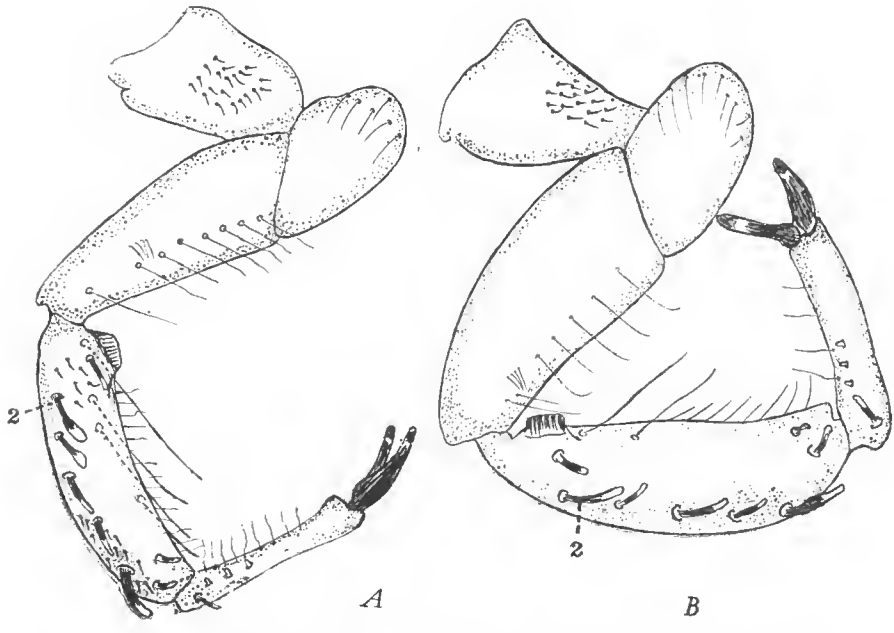


Fig. 23. *A* : patte antérieure d'*A. sardea madagascariensis*, nov. subsp., mâle ;
B : patte antérieure d'*A. sardea sardea* ; *2* : deuxième grosse soie ; mâle.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m. L'espèce était déjà connue du Rodolphe ainsi que des lacs Naivasha, Baringo,

Edward, George (Jaczewski, 1933 : *Linn. Soc. Journ. Zool.*, XXXVIII, p. 343) (fig. 22 B, 23 B, 24 A).

J'ai donné ailleurs (1926, *op. cit.*) des indications sur la très vaste distribution géographique de cet *Anisops* (paléarctique, éthiopienne, malgache, orientale et peut-être néarctique). J'ai insisté sur le fait que l'Hémiptère se localise de préférence dans les eaux supralittorales maritimes, parfois quelque peu saumâtres, et que sa vaste répartition est peut-être en rapport avec ce comportement. En Afrique, il est répandu dans toute l'Afrique du Nord (surtout

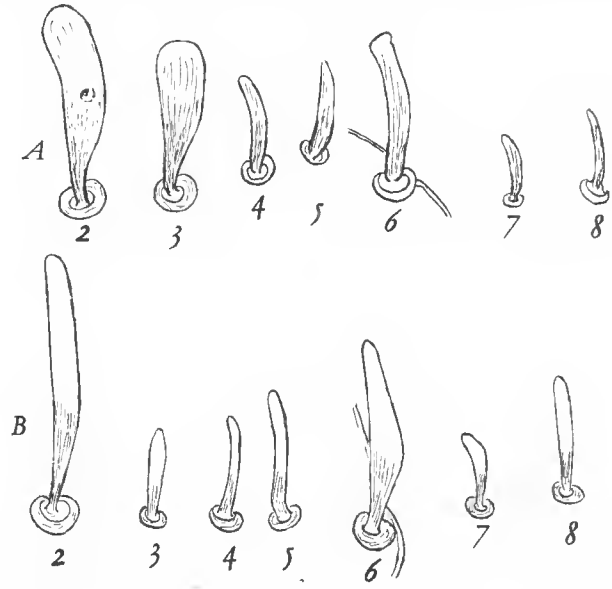


Fig. 24. *A* : grosses soies des pattes antérieures d'*A. sardea sardea*, mâle ; *B* : grosses soies des pattes antérieures d'*A. sardea madagascariensis*, mâle.

Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Égypte) ; dans l'est, depuis le Natal ; il est connu aussi du S.-O. africain ; Gabon, territoire du fleuve Kuisib (Stål). Mais l'espèce, en Afrique du Sud (Transvaal), s'observe jusqu'à plus de 300 milles des côtes (Man Drift and Gorge near Messina) (Hutchinson) et dans l'Est nous la voyons aussi remonter jusqu'aux lacs du Kénya.

Il est curieux de constater que les *A. sardea* de l'Omo sont morphologiquement plus voisins des *sardea* malgaches que de ceux de l'Afrique du Nord (comparer les figures 23 A et B représentant d'une part une patte antérieure d'un mâle de l'Afrique du nord et celle d'un mâle malgache ; la robustesse de la patte ainsi que la morphologie des grosses soies n'est pas la même dans les deux cas (fig. 24). A cet égard les exemplaires de l'Omo sont intermédiaires : leur chétotaxie les rapproche des exemplaires de Madagascar, leur taille des exemplaires de l'Afrique du Nord.

Les *Anisops sardea* de Madagascar peuvent être considérés comme repré-

sentant une sous-espèce : *A. sardea madagascariensis*, nov. subsp. Long. : 9,5-10,3 mm. (Les exemplaires examinés ont été capturés par G. Petit, 1927 ; in coll. Mus. Nat. Paris.)

Anisops (Anisops) Worthingtoni Jaczewski

Anisops (*Anisops*) *Worthingtoni* Jaczewski : *Linn. Soc. Journ. Zool.*, XXXV, III, 1933, p. 343.

Kénya : Lokitang, Turkana nord, st. 24, 750 m.

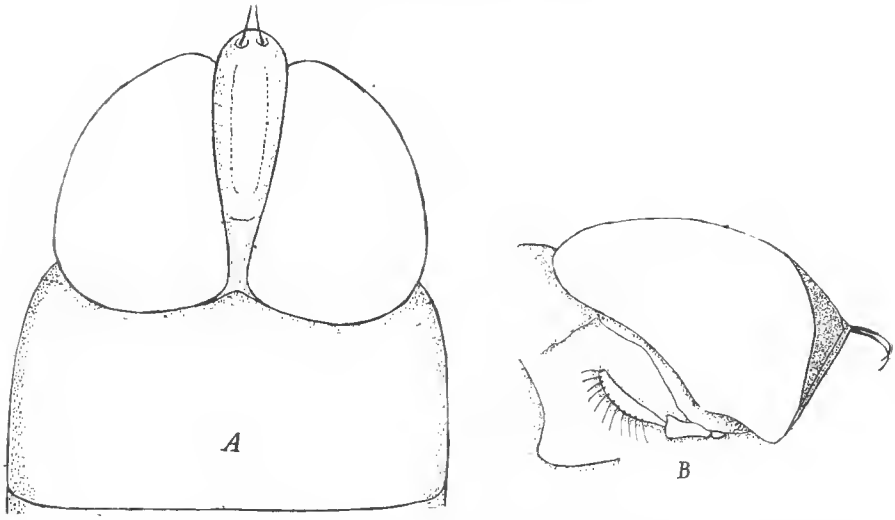


Fig. 25. *Anisops Worthingtoni* Jacz., mâle ; — *A* : tête et pronotum vus dorsalement ; *B* : tête vue latéralement.

L'espèce a été décrite d'après 1 ♂ et 1 ♀ capturés dans le lac Rodolphe par Worthington, en 1932 (Fig. 25).

Anisops (Anisops) psyche Hutchinson

Anisops psyche Hutchinson : *Ann. Mag. Nat. Hist.* (10), 1928, p. 159.

A. (*Anisops*) *psyche* Hutchinson ; *Ann. South Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 400.

Kénya Lokintang, Turkana nord, st. 24, 750 m.

Cet *Anisops* est connu du Transvaal, de la Rhodésie, de l'Ouganda ; c'est une espèce de l'Afrique centrale et du Sud.

Anisops (Anisops) debilis Gerstaecker

Anisops debilis Gerstaecher, in Decken's Reisen in Ost-Afrika, 1873, p. 425.

Anisops debilis Jaczewski : *Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat.*, 1926, p. 86.
A. (*Anisops*) *debilis* Hutchinson : *Ann. South. Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 391.

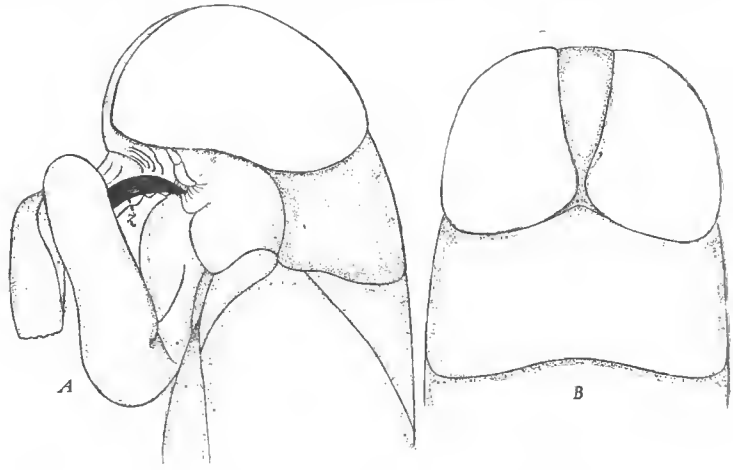


Fig. 26. *Anisops debilis* Gerst., mâle ; — *A* : tête vue latéralement ; *z* : éperon du 3e article rostral ; *B* : tête vue dorsalement.

Éthiopie méridionale : delta de l'Omo, st. 27 ; Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28.

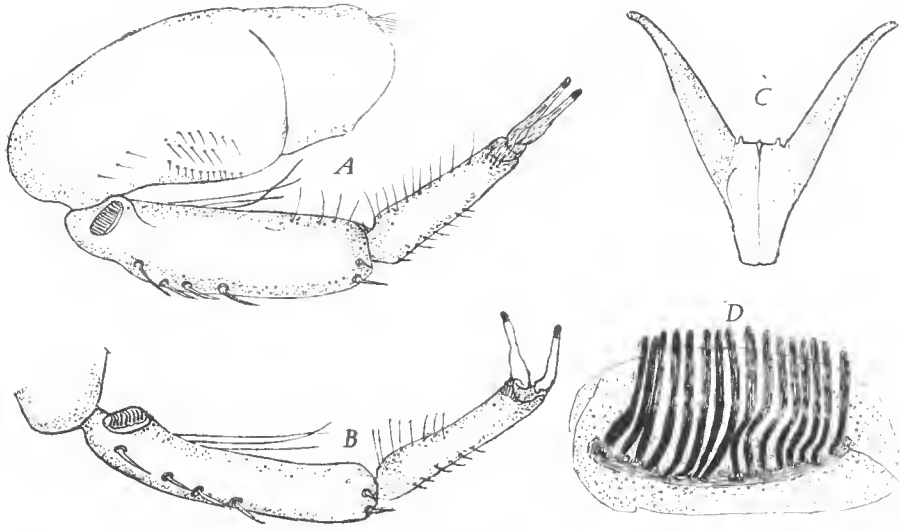


Fig. 27. *A* : *debilis* Gerst., mâle ; — *A* et *B* : pattes antérieures (deux aspects un peu différents du tibio-tarse) ; *C* : 3e article rostral ; *D* : peigne (appareil stridulant).

Kénya : Lokitang, Turkana nord, st. 24, 750 m.

L'espèce est connue de la Colonie du Cap, du Transvaal, de la Rhodésie,

du Bechuanaland, de l'Afrique orientale portugaise, du Sénégal. Les exemplaires éthiopiens ressemblent par leur coloration à l'*A. sardea;* ils paraissent plus proches de ceux du Sénégal (Jaczewski) que de ceux de l'Afrique du Sud (Hutchinson); la variation géographique est toutefois assez faible dans cette espèce (Fig. 26 et 27).

Anisops (Anisops) Hungerfordi, n. sp.

Fig. 28. — Yeux brunâtres ; Notocephalon et scutellum jaunâtres; hémélytres hyalins; dessus de l'abdomen très faiblement rougeâtre; dessous de l'abdomen ainsi que ses côtés postérieurs et son extrémité, noirs; tibias et tarses postérieurs noirs inférieurement.

Aspect court et trapu. Thorax et milieu de l'abdomen sensiblement de même largeur. Tête un peu moins large que le thorax au niveau du scutellum.

Synthlipsis égale au 5/12 de la largeur du vertex ; la plus grande largeur du pronotum est égale au 5/7 de celle du scutellum. Le tubercule facial est à peine

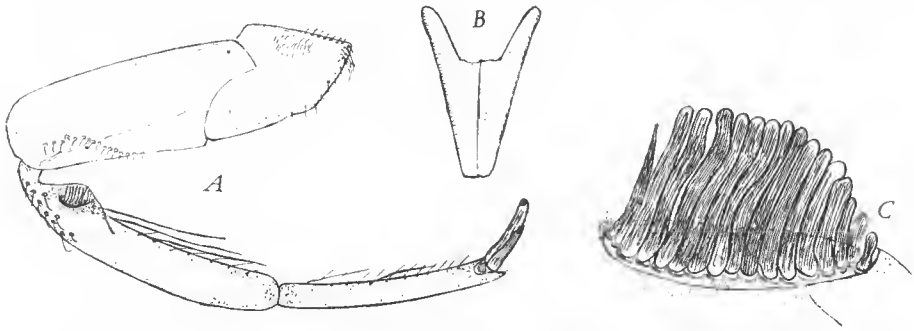


Fig. 28. *Anisops Hungerfordi,* n. sp. mâle; — *A :* patte antérieure; *B :* 3e article rostral; *C :* appareil stridulant (peigne).

indiqué. Pronotum à peu près deux fois plus long que large et un peu plus. long que la tête. Troisième article rostral avec de courts éperons (fig. 28 B). Pattes antérieures (fig. 28 A) ; dimensions relatives des articles :

F.	T.	t.	griffes
100	118	92	30.

Appareil stridulant (fig. 28 C) pourvu de 16 dents de longueur croissante ; des spinules arment le tibia en regard du peigne.

Pattes postérieures : fémur à peu près de même longueur que le tibia, lequel est 1,75 fois plus long que le tarse.

Long. du corps sans les hémélytres : 5,1 mm.; avec les hémélytres : 6 mm.

Anisops Hungerfordi est voisin de *kampalensis* Hutch. (1828) de l'Ouganda et aussi d'*aphrodite* Kirk. (1900) du Congo.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m., 2 exemplaires, ♂ et ♀.

Fam. **CORIXIDAE** (Leach), 1815

Gen. **SIGARA** Fabricius

Sigara (Sigara) hoggarica Poisson

Sigara (*Arctocorisa*) *hoggarica* Poisson : *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord.* 20, 1929, p. 93.

Sigara (*Sigara*) *lundbladiana* Hutchinson : *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1932, p. 128.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m., 1 mâle.

L'espèce est connue du Sahara : Mouydir Atakar-n-Ahaggar, Tefedest Tassili occidental (R. Poisson, 1929) ; boucle du Niger à Bourem (capt.

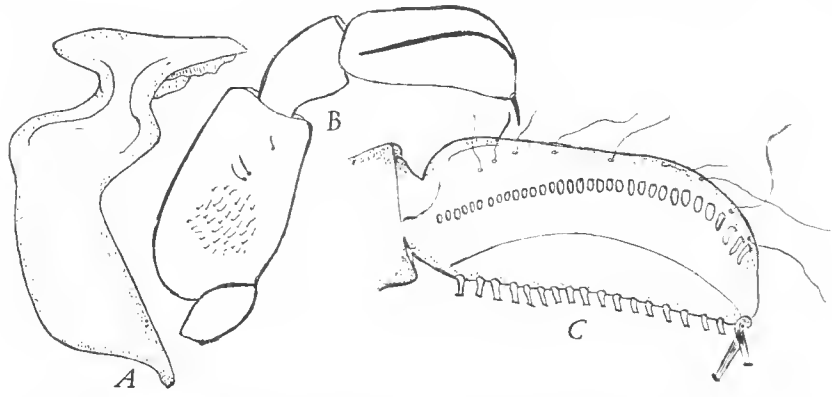


Fig. 29. *Sigara* (*Sigara*) *hoggarica* Poisson, mâle ; — *A* : style droit ; — *B* : patte antérieure ; — *C* : tarse antérieur et dents stridulantes.

Monod, 1928) ; Abyssinie : Muger River, 5.500 ft., 1 mâle (H. Scott, 1926) (Hutchinson, 1932) : c'est une forme de l'Afrique subéquatoriale.

S. hoggarica varie dans sa taille (5 mm. à 6,5 mm.), dans son ornementation (6 à 8 lignes flaves sur le pronotum), dans sa pigmentation générale plus ou moins foncée, dans le nombre des dents stridulantes de la palette (fig. 29 C) (26 à 34 dents, avec deux fréquences à 28 et à 33, dans une même station).

Il y aurait lieu de rechercher si le *Corisa sexlineata* Reuter 1882 (1 mâle de 5 mm. 2/3, capturé à Addah) ne se rapporterait pas au *S. hoggarica* (Reuter : *Oefv. F. V. S. F.*, 25, Helsingfors, 1882). Jaczewski (1926) a donné la figure des hémélytres de 2 femelles capturées à Dakar, mesurant 7,25 mm. et qu'il rapporte, avec doute, à cette espèce de Reuter.

Par la conformation de la gonapophyse droite du mâle (fig. 29, A), *S. hoggarica* se rapproche non seulement du *S.* (*S.*) *serpentis* Hutch. africain (*Proc.*

zool. Soc. London, 1930, p. 463), mais encore des espèces australiennes : *S.* (*S.*) *australis* (Fieb), *S.* (*S.*) *arguta* (B. White), *S.* (*S.*) *truncatipala* (Hale) et aussi de la forme chinoise (*S.* (*S.*) *fissa* Lundblad (Jaczewski, Hutchinson). Nous nous trouvons là en présence d'un ensemble d'espèces dont la distribution est comparable à celle des espèces du genre *Agraptocorixa* Kirk. (Jaczewski).

Sigara (Sigara) pectoralis (Fieber)

Corisa pectoralis Fieber : *Abh. Böhm. Ges. Wiss.* 5, 1851, p. 52.

Arctocorisa Sjoestedti Kirkaldy : Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Exp., II, Uppsala, 1910, p. 12.

Arctocorisa Sjöstedti Lundblad : *Arkiv för Zool.* 20 (8). 1928, p. 1.

Sigara Sjöstedti Hutchinson ; *Ann. S; Afr. Mus.*, 25, 1929, p. 449.

Sigara (*S.*) *pectoralis* Hutchinson : *Stylops*, I, part 2, 1932, p. 40.

Kénya : maison forestière du Kinangop, monts Aberdare vers. ouest, st. 45, 2.600 m. ; Kitale, Uasin Gishu, st. 12, 2.100 m.

S. pectoralis a été signalé de l'Ouganda, de la Colonie du Cap, du Transvaal, de la Rhodésie du Sud (Hutchinson, 1929-1932) ; il appartient à la faune de l'Afrique du Sud et s'étend jusqu'à l'Afrique équatoriale. *S. pectoralis* est voisin du *S.* (*S.*) *abyssinica* Jacz. d'Abyssinie (*Ann. Mus. Nat. Hung.*, XXV, 1928, p. 212).

Gen. **STENOCORIXA** Horvath

Stenocorixa protrusa Horvath

Stenocorixa protrusa Horváth, *Arkiv. Zool.*, Stockholm, 18 A, 1926, p. 2 (femelle).

Stenocorixa protrusa Poisson et Jaczewski : *Ann. Mus. Zool. Pol.*, VII (4) 1928, p. 115.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de la rivière Omo, st. 28, 600 m. ; Nanoropus, bords du Rodolphe, st. 26, 565 m. ; delta de l'Omo, lac Rodolphe, st. 27, 570 m.

Cette espèce est largement distribuée dans toute la zone nord de la région éthiopienne (Sénégal, Niger, Chari, Soudan, Abyssinie) (Poisson et Jaczewski, *op. cit.*).

Gen. **MICRONECTA** Kirkaldy

Micronecta scutellaris (Stål)

Sigara scutellaris Stål : *O. V. A. F.*, 1858, p. 319.

Micronecta pharaonum Horvath : *Rev. d'Ent.*, Caen, 1899, 18, p. 102.

Micronecta Signoreti Jaczewski : *Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat.*, V, 1926, p. 102 (nec Reuter).

Micronecta Thomasseti Jaczewski : *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (9) XX, 1927, p. 443.

Micronecta scutellaris Hutchinson : *Ann. South. Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 424.

Micronecta scutellaris Poisson : *Bull. Soc. zool. Fr.*, LIX, 1934, p. 101.

Éthiopie méridionale : Nanoropus, bord du Rodolphe, st. 26, 565 m.

Espèce très largement répandue en Afrique depuis le sud jusqu'en Égypte (R. Poisson, 1934).

La longueur des exemplaires de l'Omo varie entre 3 mm. et 4,5 mm.

Micronecta Bleekiana abyssinica Hutchinson

Micronecta Bleekiana Hutchinson : *Ann. South Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 437.

Micronecta abyssinica Hutchinson : *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1932, p. 126.

Éthiopie méridionale : Nanoropus, bord du Rodolphe, st. 26, 565 m. — Kénya : cratère de l'Elgon, pied du Kottobbos, st. 20, 4.000 m.

La taille des exemplaires examinés (Kénya) varie entre 2 mm. et 2,5 mm. et certains de leurs caractères sont si voisins de ceux de l'espèce *Bleekiana* Hutch., du Transvaal et de la Rhodésie du Sud, alors que d'autres caractères les rapprochent du *M. abyssinica* Hutch., qu'il nous semble bien qu'*abyssinica* n'est qu'une variété, ou une sous-espèce géographique, de *Bleekiana*.

Le groupe *Bleekiana* comprendrait dès lors les formes suivantes :

M. Bleekiana Bleekiana Hutch. (Afrique du Sud).

M. Bleekiana abyssinica Hutch. (Abyssinie, Kénya).

M. eupompe Hutch. (Abyssinie centrale).

M. jenkinae Hutch. (Kénya).

Micronecta dimidiata Poisson

Micronecta dimidiata Poisson : *Bull. Soc. ent. Fr.*, n° 4, 1928, p. 65. — *Faune des Colonies françaises*, 1929, p. 156 (fig.).

Micronecta piccanin Hutchinson : *Ann. South Afr. Mus.*, XXV, 1929, p. 192.

Kénya : maison forestière du Kinangop, monts Aberdare vers. ouest, st. 45, 2.600 m., 2 mâles.

Il n'est pas douteux que *M. dimidiata* et *M. piccanin* représentent une même espèce largement répandue en Afrique du Sud et centrale, de l'est à l'ouest. Hutchinson (1929-32) en a décrit une dizaine de formes différentes et ce nombre pourrait être augmenté. *M. dimidiata* est une espèce présentant du polymorphisme alaire et, par conséquent, assez variable. La variation s'observe dans la morphologie de la tête, plus ou moins proéminante, dans la longueur des hémélytres et du pronotum, dans la pigmentation, etc. Ce poly-

morphisme n'est d'ailleurs pas uniquement géographique, car il s'observe aussi parmi les exemplaires d'une même région.

Décrite pour la première fois du Cameroun (R. Poisson, 1928), l'espèce a été capturée en grand nombre dans de nombreuses stations de l'Afrique du Sud (Hutchinson, 1929), puis dans différents lacs de l'Est africain (Jaczewski, 1933 : *Linn. Soc. Journ. Zool.*, XXXVIII, nº 259, p. 346) et de la Somalie française (Hutchinson 1932 : *Proc. Zool. Soc. Lond.*, I, 1932, p. 128).

La forme qui semble la plus voisine de *M. dimidiata* est *M. Youngiana* Hutch. du Transvaal (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (10) IX, 1932, p. 323).

CONCLUSIONS

1º Parmi les 33 espèces d'Hémiptères aquatiques capturées au cours de la Mission de l'Omo, 2 seulement : *Enithares Jeanneli* et *Anisops Hungerfordi* nous semblent nouvelles. Ce fait ne doit pas nous surprendre, car de nombreuses espèces appartenant précisément à l'Afrique du Sud, du Sud-Est et de l'Est ont été décrites ces dernières années (China, Hutchinson, Hungerford, Esaki, Jaczewski, Lundblad, R. Poisson, etc.). Les genres *Hydrometra*, *Enithares*, *Anisops*, *Corixa sens lato*, *Micronecta* ont été particulièrement étudiés.

2º Nous remarquerons dans le lot d'Hémiptères examinés :

a) L'absence de représentants du genre *Notonecta*, surtout paléarctique et néarctique. Les espèces de ce genre ont, en Afrique, une distribution très particulière. La faune de l'Afrique du Nord possède presque toutes les formes paléarctiques (R. Poisson : *Ann. Soc. ent. Fr.*, CII, 1933). Une espèce *N. Meinertzhageni* Poisson, apparentée au *N. maculata* Fabr. s'observe encore dans le massif d'Ahaggar (Hoggar) (1). Quant à l'Afrique éthiopienne (occidentale, australe, orientale et centrale), elle semble ne posséder qu'une espèce : *N.* (*Paranecta*) *lactitans* Kirk. (Hutchinson, 1929) dont la distribution est d'ailleurs discontinue (Cap, Guinée, Gabon). *N. lactitans* manque dans tout le Sud-Est et l'Est africain et les résultats des chasses de l'Omo viennent à nouveau confirmer cette absence.

b) Le fait que les espèces rapportées, à part les *Laccotrephes*, sont de taille moyenne ou petite. De même que dans les chasses effectuées en Afrique orientale en 1911-1912, aucune des grandes espèces des genres *Lethocerus* (*Belostoma*), *Limnogeton*, *Hydrocyrius* n'ont été capturées, bien que des représentants appartenant à ces trois genres s'observent jusqu'en Égypte (*Limnogeton Fieberi* Mayr, *Lethocerus niloticus* Stål) et même en Algérie : *Hydrocyrius colombiae* Spin. (R. Poisson, 1928). Mais il convient de remarquer que les *Hydrocyrius*

(1) *N. canariensis* Kirk. étroitement affilié au *N. maculata* Fabr. n'a pas encore été observé au Hoggar, pas plus d'ailleurs que dans le reste du continent africain.

par exemple semblent surtout être localisés en Afrique équatoriale française, au Congo Belge, dans le Tanganyika, dans la région du Kilimandjaro. Il est possible aussi que ces grandes formes, nageuses, chasseuses et très carnassières soient toujours peu nombreuses dans une même station, ce qui rend leur capture plus difficile et occasionnelle.

3° D'après les résultats qui précèdent, la faune hémiptérologique de la région de l'Omo se caractérise surtout (en dehors d'espèces autochtones ou tout au moins propres à l'Afrique orientale ou centrale) :

a) par des apports de l'Afrique australe auxquels sont venues s'ajouter des espèces sahariennes et soudanaises ;

b) par l'existence de lignées d'affinités asiatiques : *Hydrometra aegyptia* qui appartient à la série *H. Greeni* de Ceylan et du sud de l'Inde, *Sigara hoggarica* qui présente certains caractères de formes chinoises et même australiennes ;

c) par l'existence de lignées d'origine paléarctique : *Naucoris obscuratus* Mont., affilié au groupe paléarctique *N. maculatus* Fabr., *Hydrometra gracilenta* Horv. qui est une forme paléarctique actuelle (1).

4° Accessoirement ont été décrites dans ce mémoire une espèce nouvelle d'*Enithares* (*E. Daigrei* du Tassili des Ajjers), ainsi qu'une sous-espèce d'*Anisops* (*A. sardea madagascariensis*).

(1) La présence d'*H. gracilenta* (esp. paléarctique) dans la région de l'Omo est à mettre en parallèle avec celle de *Mesovelia vittigera* Horv. (esp. africaine), en Europe (R. Poisson, 1933, *Bull. Soc. ent. Fr.* XXXVIII, n° 12, p. 184).

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 27.

15 février 1936.

HIRUDINEA

PAR

Hervé HARANT et Paulette VERNIÈRES

MM. R. JEANNEL et P.-A. CHAPPUIS nous ont fait l'honneur de nous confier l'étude des Hirudinées récoltées par la Mission de l'Omo. Bien que ce matériel ne comprenne qu'un assez petit nombre d'individus répartis en quelques espèces, il était particulièrement intéressant ; car rares sont les études consacrées aux Hirudinées de l'Afrique centrale et même aux Hirudinées africaines en général. Aussi nous paraît-il nécessaire de rappeler les quelques résultats solidement établis dans l'étude de la faune hirudinologique du grand continent.

Quatre mémoires principaux résument nos connaissances sur cette question : R. BLANCHARD consacre en 1898 quelques pages aux Hirudinées de l'Afrique orientale allemande et décrit quatre espèces nouvelles. Ce sont *Glossosiphonia Stuhlmanni* (désignée actuellement *Glossiphonia Stuhlmanni* Blanchard), *Helobdella tricarinata* (actuellement *Glossiphonia tricarinata* Blanchard), *Hirudo Hildebrandti* et *Salifa perspicax.*

JOHANSSON en 1928, étudiant les Hirudinées de l'Expédition déjà lointaine du Nil Blanc (JÄGERSKIÖLD, 1901), décrit *Clepsine Jägerskiöldi* rangée aujourd'hui dans le genre *Placobdella; Clepsine fimbriata* et *multistriata* appartenant également au genre *Placobdella* ; enfin *Clepsine nilotica* qui est une *Glossiphonia.* Il fait, en outre, connaître une Gnathobdellide : *Limnatis oligodonta* et propose d'incorporer *Salifa perspicax* au genre *Trematobdella.*

Plus récemment HARDING (1932) signale dans les eaux douces d'Abyssinie (Hugh Scott Expedition) deux nouvelles espèces : *Glossiphonia Garoui* et *Placobdella Cooperi.*

Enfin J. PERCY MOORE (1933) ajoute à la faune d'eau douce de l'Est africain l'espèce nouvelle *Glossiphonia conifera*; cet auteur a d'ailleurs revu un certain nombre des formes précédemment décrites ; nous tiendrons compte de ses références dans la liste que nous donnons à la fin de ce travail.

La plupart des auteurs actuels sont d'accord pour souligner la difficulté de l'étude morphologique des Hirudinées non préalablement anesthésiées, ni préparées par les fixateurs de choix. Nous nous sommes heurtés aux mêmes

difficultés en étudiant un matériel conservé dans l'alcool ; aussi dans bien des cas notre description n'est pas aussi complète que nous l'aurions désiré ; mais nous sommes toujours restés dans nos déterminations dans la sage réserve que nous imposait l'objectivité des faits : nous avons surtout agi ainsi lorsque nous nous sommes trouvés en présence d'animaux n'ayant pas atteint la maturité sexuelle.

Nous avons adopté la classification générale révisée par l'un de nous dans une récente monographie (1929), en tenant compte toutefois des modifications introduites, dans la systématique des Hirudinées par HARDING et MOORE dans leur très savante monographie de la Faune des Indes Britanniques qui, bien que datée de 1927, n'était pas connue de nous lors de la terminaison du manuscrit que nous venons de citer (HARANT, 1929).

Subord. **ARHYNCHOBDELLA**

Fam. **HIRUDINIDAE**

Hirudo Granviki, n. sp.

KÉNYA : Station G2, marécages entre Eldoret et Soy (leg. Granvik, 27-VII-1920).

Cinq individus présentant les caractères suivants : Le plus grand individu mesure 35 mm. de long et 6 mm. de large ; les autres ont des dimensions sensiblement voisines ; la couleur générale uniforme est brun verdâtre foncé aussi bien sur le dos que sur le ventre. Sept lignes noires parcourent la face dorsale d'un bout à l'autre du corps : l'une est médio-dorsale, les six autres latérales, symétriques deux à deux. Le corps est couvert de sensilles nombreuses, qui lui donnent un aspect verruqueux ; ces sensilles sont disposées en lignes irrégulières, mais elles sont en nombre constant sur chaque anneau : 8 dorsales, 10 ventrales. Les bords sont arrondis et non marqués de lignes colorées. La ventouse postérieure est petite et ne déborde guère les deux côtés de l'extrémité postérieure du corps ; l'extrémité antérieure n'est pas effilée et la bouche est largement percée ventralement dans la ventouse. Le nombre total des anneaux est de 102 ; l'anus est placé après le dernier anneau ; le somite moyen est pentamère ; les orifices génitaux sont respectivement placés entre le 24^{e} et le 25^{e} anneau d'une part, et entre le 30^{e} et le 31^{e} d'autre part : ils sont donc séparés par 6 anneaux. Il y a cinq paires d'yeux dont la disposition ne présente pas de caractère spécifique ; comme dans d'autres espèces du genre les trois premières paires sont placées sur trois anneaux successifs alors que la quatrième paire est séparée par un anneau de la troisième et par deux de la cinquième.

Les mâchoires, petites et profondément situées, ont leurs faces lisses et ne portent qu'une rangée de dents aiguës dont le nombre est *d'environ trente-cinq*. Les caractères que nous venons de décrire font de notre Sangsue une *Hirudo*

authentique, bien qu'il soit classique de noter dans la définition même de ce genre un nombre de dents compris entre 40 et 100 ; nous nous trouvons donc en présence d'une espèce dont le nombre de dents est légèrement inférieur à celui des espèces d'*Hirudo* actuellement connues. Il n'est pas douteux néanmoins que l'ensemble des autres caractères l'emporte et qu'en particulier l'absence de papilles sur les faces des mâchoires doit faire rejeter complètement la diagnose de *Limnatis*, genre chez lequel le nombre de dents, peut, il est vrai, s'abaisser jusqu'à 30.

Si l'on tente de comparer notre espèce aux *Hirudo* pourvues d'un nombre relativement faible de dents, il faut examiner les caractères de *H. Hildebrandti* Blanchard dont les mâchoires sont pourvues de 56 dents, de *H. asiatica* Blanchard avec 52 dents, de *H. amorensis* Blanchard avec 42 ou 43 dents, enfin de *H. Chavesi*, que Blanchard avait bien maintenu dans le genre *Hirudo* malgré ses 33 dents. Aucune de ces espèces n'a un ensemble de caractères exactement superposables à ceux de *H. Granviki*. *H. Chavesi* des Açores est un animal sans papilles, entièrement noir et dont les yeux sont restés invisibles. *H. Hildebrandti* a des caractères très voisins de ceux de notre espèce, avec ses 19 papilles par anneau et ses 101 anneaux ; de plus, signalée par Blanchard dans le lac Victoria-Nyanza, elle a été retrouvée récemment par Percy Moore en Uganda dans le lac Nabugabo. Mais le nombre de dents aux mâchoires justifie la séparation des deux espèces.

Whitmania, sp.

Kénya : station 12, Kitale (4-XII-32), altitude 1.100 mètres, à 12 milles au pied de l'Elgon.

Un individu en mauvais état à facies d'Herpobdellide, de coloration vert sombre, ayant 45 mm. de longueur. La présence de trois mâchoires dépourvues de papilles et de dents rend certaine la détermination du genre.

Subord. **RHYNCHOBDELLA**

Fam. **GLOSSIPHONIIDAE**

Bouche au fond de la ventouse antérieure.

Helobdella Jeanneli, n. sp.

Kénya : station 20 *a*, 7-1-33, petit lac dans le cratère du mont Elgon, 4.000 m., température : 9° C.

Nous décrivons cette espèce sur un individu de petite taille dont la longueur n'excède pas un centimètre, et la largeur au milieu du corps atteint 3 millimètres. La coloration générale en alcool est d'un brun clair uniforme sur le

dos et sur le ventre. Dans la région antérieure apparaît au premier coup d'œil un point brun foncé très visible qui correspond à une plaque chitineuse dorsale. Le nombre des anneaux visibles dorsalement est de 63; l'anus étant placé immédiatement après ce 63e anneau, on peut encore compter entre lui et la ventouse anale trois petits anneaux terminaux. L'extrémité antérieure présente deux petites incisures qui donnent à la région céphalique un aspect vaguement trilobé; il y a un seul anneau préoculaire, les yeux au nombre de deux sont strictement punctiformes. Le somite moyen est trimère. L'appareil digestif, visible par transparence, ne présente pas de caractères spécifiques. Le corps est absolument dépourvu de papilles; il ne montre aucun accident de surface à l'exception de la plaque dorsale chitineuse déjà signalée et qui revêt comme le montre un examen plus attentif la forme dessinée dans la figure 1; elle occupe une petite surface médio-dorsale s'étendant sur le 9e et le 10e anneaux post-oculaires.

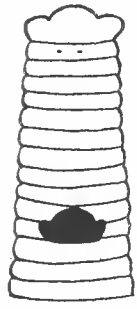


Fig. 1. *Helobdella Jeanneli*, n. sp., partie antérieure dorsale.

Le genre *Helobdella* comprend de nombreux représentants. HARANT en a signalé vingt-deux espèces en 1929. Il conviendrait d'ajouter depuis lors *Helobdella Bancrofti* Best 1931, parasite d'une tortue du Queensland. Au sens de la systématique actuelle une seule espèce d'*Helobdella* a été signalée jusqu'à ce jour en Afrique. Il s'agit d'*Helobdella algira* connue en Algérie. Il importe pour nous de comparer notre Helobdelle à plaque chitineuse de l'Afrique centrale avec les Helobdelles à bouclier du monde entier : *H. stagnalis* (L.) connue en Europe et en Amérique du Sud, dont le bouclier est placé entre le 12e et le 13e anneau; *H. scutifera* Bl. dont le bouclier est placé entre les anneaux 6 et 7. Les dimensions de la plaque dorsale de notre espèce et sa position suffisent à la distinguer de ces espèces que nous venons de citer.

Il n'est pas inutile de signaler qu'*Helobdella Jeanneli* a été trouvée à plus de 4.000 mètres d'altitude dans une eau ayant une température de 9° C. Les espèces de ce genre ont, en général, une grande aptitude à vivre dans des facies très variés; en France même, la cosmopolite *H. stagnalis* que l'on trouve dans des bassins chauds de la région méditerranéenne a été signalée sur le Canigou.

Glossiphonia Chappuisi, n. sp.

KÉNYA : station 20 *b*, 7-1-33, petit lac au nord-ouest du pic du Koitobbos, dans le cratère du mont Elgon, altitude env. 4.000 m., température 9° C.

Le petit individu que nous décrivons ne possède pas d'organes génitaux visibles; néanmoins sa morphologie externe le sépare nettement des espèces de *Glossiphonia* décrites jusqu'à ce jour, son incorporation à ce genre s'imposant d'ailleurs par le nombre des yeux et la structure du tube digestif. Notre Sangsue, d'une coloration verdâtre uniforme, est d'une opacité assez exception-

nelle chez les Glossiphoniides de petite taille ; la paroi du corps ne montre aucun accident de surface ni aucun dessin spécial : le dos et le ventre sont lisses et unicolores. Les dimensions sont de 6 mm. de longueur sur 2 mm. de plus grande largeur. La ventouse postérieure est très nettement circulaire et non moins nettement détachée de la face ventrale de l'animal. Le somite moyen est de trois anneaux ; il y a 65 anneaux. La caractéristique essentielle de cette espèce réside dans la disposition des yeux. Il n'y a pas d'anneau préoculaire ; les deux premiers anneaux portent chacun une paire de gros yeux arrondis. De chaque côté du cinquième anneau existe une large tache pigmentaire grossièrement losangique : chacune de ces taches s'étend également sur la face dorsale et sur la face ventrale formant de part et d'autre du corps de corps de l'animal comme l'amorce d'un collier (fig. 2). Ce dispositif très particulier n'est réalisé que dans la Sangsue africaine *Glossiphonia Stuhlmanni* Blanchard, qui d'ailleurs diffère de notre espèce par la présence d'un anneau préoculaire, par l'inégalité des deux premières paires d'yeux et par la présence entre ces deux premières paires de deux anneaux inter-oculaires.

Fig. 2. *Glossiphonia Chappuisi*, n. sp., partie antérieure dorsale.

Glossiphonia, sp.

Kénya : station 45, maison forestière du Kinangop, 7-IV-33, alt. 2.600 m., à 25 milles de Naivasha, sur la lisière inférieure de la forêt du versant ouest de l'Aberdare.

De cette station ont été rapportées quatre sangsues, dont un individu immature, répondant parfaitement à la diagnose du genre *Glossiphonia* par la présence de six yeux et l'anatomie du tube digestif, sans qu'il puisse être question de la rapporter avec certitude à une espèce déterminée de ce genre.

Glossiphonia, sp.

Kénya : station 2, marécage près de Nairobi, 22-XI-32.

Très jeune individu de couleur brun clair, transparent, sans ornement segmentaire, pourvu de chaque côté de 8 caecums bilobés, somite moyen trimère. Ventouse buccale en cuiller avec bouche au fond de la ventouse. A rapprocher, à cause de l'absence d'yeux, du genre *Ancyrobdella* Oka des lagunes japonaises. Trompe bien visible. Longueur 2,5 mm.

Subfam. **Haementeriinae**.

Bouche percée dans la lèvre antérieure.

Haementeria omoensis, n. sp.

Éthiopie méridionale : Bourillé, bords de l'Omo, station 28, 16-II-1933, sur une Tortue.

Nous n'hésitons pas, à la suite de MICHAELSEN, à réunir les genres *Placodbella* et *Haementeria* dont les différences concernant le dédoublement dorsal des deuxième et troisième anneaux de chaque somite sont sujettes à variations et en tous cas insuffisantes pour imposer une coupure générique.

Les quatre individus correspondent aux caractères du genre. Ils ont été trouvés sur la carapace d'un jeune *Trionyx triunguis* (Forsk.); la bouche est percée dans la lèvre antérieure, le somite moyen est trimère, il y a deux yeux en forme de croissant, ce qui se rencontre dans un certain nombre d'espèces de Placobdelles et en particulier chez *Placobdella emyade*, espèce commune en Asie sur les Tortues et avec laquelle notre Sangsue présente quelque ressemblance.

Fig. 3. *Haementeria* sp., avec six métacercaires enkystés.

Toutefois les caractères suivants nous paraissent suffisants pour définir une nouvelle espèce. Le corps blanc laiteux est absolument dépourvu de papilles et de toute ornementation segmentaire. Le plus grand des individus atteint 10 mm. de longueur sur 3 mm. de plus grande largeur. Le plus petit individu ne mesure que 6 mm. Il y a de 60 à 63 anneaux dont deux anneaux préoculaires. Le premier orifice génital est situé entre les 33e et 34e anneaux ; le deuxième est séparé du premier par 3 anneaux. Le tube digestif offre un dessin caractéristique : il y a d'abord six paires de caecums latéraux présentant en général quatre petits lobes supérieurs; il y a, en outre, deux caecums postérieurs présentant au moins trois grandes ramifications du côté externe. La ventouse postérieure, relativement grande (1 mm.), a un bord légèrement festonné.

Haementeria, sp.

KÉNYA : station 49, Lake Naivasha, 12-IV-33.

Jeune forme de 5 mm., immature, intéressante à cause de la présence de six métacercaires enkystés (fig. 3). Notons que des parasites du même groupe, cercaires d'*Holostomum* (*Dicranocercaria bdellocystis*), ont été signalés au Brésil dans *Haementaria Lutzi* (Pinto).

KÉNYA : station 2, Nairobi, 22-XI-32.

Individu de 7 mm. de longueur sur 1 mm. de largeur. Deux yeux. Bouche percée dans la lèvre antérieure. 64 anneaux. Orifices génitaux séparés par deux anneaux. Individu immature.

Gen. **GRANELIA**, nov.

Granelia naivashae, n. sp.

KÉNYA : Lac Naivasha, station 49, 12-IV-1933.

Nous décrivons cette espèce que nous considérons comme le type d'un genre nouveau sur un individu de petite taille en assez bon état de conservation. Le corps légèrement contracté atteint 5 mm. de longueur sur 3 mm. de plus grande largeur ; il est grossièrement ovale, mais non mince et foliacé, comme cela se voit souvent dans les Glossiphoniides, globuleux, trapu et opaque. La ventouse antérieure, en continuité directe avec le reste du corps, ne marque pas d'étranglement collaire ; la ventouse postérieure n'est pas ventrale ; c'est un disque convexe, terminal, sensiblement perpendiculaire au grand axe du corps de l'animal et séparé de lui par un étranglement bien marqué (fig. 4). Le corps est pourvu de 60 anneaux, le somite moyen est trimère. Il n'y a pas d'yeux. Le tube digestif compte sept caecums, les six premiers étant régulièrement trilobés (fig. 5) ; la dernière paire dirigée vers la région postérieure est plus abondamment ramifiée. La bouche subterminale est percée dans la lèvre antérieure, au dessous de laquelle la ventouse est imperforée. Ce dernier caractère qui fait de notre Sangsue une *Haemenieriinae* authentique, uni à l'absence d'yeux, la rapproche singulièrement du genre *Anoculobdella* Weber 1915, des eaux douces d'Amérique du Sud. Mais notre nouveau genre se distingue nettement du précédent par le nombre et la forme des caecums par la forme du corps et l'absence de papilles.

Fig. 4. — *Granelia naivashae*, n. g., n. sp.

Nous nous faisons un pieux devoir de dédier ce genre à la mémoire du professeur Maurice GRANEL qui a occupé pendant de longues années la chaire d'Histoire naturelle médicale à la Faculté de Médecine de Montpellier.

Fig. 5. — *Granelia naivashae*, n. g., n. sp., caecums trilobés.

* * *

En résumé, l'étude des Hirudinées de la mission scientifique de l'Omo nous a permis de compléter les connaissances lacunaires que nous possédions sur

la faune hirudinologique africaine. Si nous avons réservé la diagnose spécifique de quelques individus (Glossiphoniides des stations 45 et 2, *Haementeria* des stations 49 et 2) nous avons montré la présence en Afrique du genre *Whitmania* (station 12) et nous avons décrit les espèces nouvelles : *Hirudo Granviki*, *Helobdella Jeanneli*, *Glossiphonia Chappuisi*, *Haementeria omoensis*, et enfin *Granelia naivashae*, pour laquelle nous avons créé un genre nouveau. Dans le domaine parasitologique nous n'avons pu fournir des données exactes que sur *Haementeria omoensis*, parasite de la tortue *Trionyx triunguis* (Forsk.), et nous avons en outre noté la présence de métacercaires dans *Haementaria* sp. de la station 49.

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 28.

15 février 1936.

HYMENOPTERA

III. ICHNEUMONIDAE : ICHNEUMONIMAE

VON

G. HEINRICH

(Borowki, Polen)

Gegenstand der nachfolgenden Bearbeitung ist eine Collection von *Ichneumoninae*, die sämtlich in Britisch Ost-Afrika, am Kenya erbeutet wurden und zwar nicht nur von der « Mission de l'Omo », sondern auch von ALLUAUD und JEANNEL auf ihren verschiedenen Reisen in dieses Gebiet und ferner von A. SEYRIG auf seiner Reise dorthin im Jahre 1932.

Wir finden in diesem Material den grössten Teil, der von SZEPLIGETI von Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Expedition beschriebenen Species, insbesondere seiner « *Hoplismenus* » Arten wieder. Auf Grund des neuen Materials und meiner vorherigen Bearbeitung der *Ichneumoninae* von Madagaskar wird nunmehr eine richtige generische Einreihung vieler dieser Species möglich.

Hierbei zeigt sich erneut der enge Zusammenhang zwischen der *Ichneumoninae* Fauna von Madagaskar und derjenigen des zentralen Afrikas (z. B. Subgen. *Seyrigichneumon* Heinr., Subgen. *Neocratichneumon* Heinr., Gen. *Foveosculum* Heinr., *Cratichneumon stenopygus* Heinr. und *meruensis*, n. sp., u. a.).

Zwei Genera werden in nachfolgenden neu beschrieben : *Afrectopius*, eine *Platylabine* mit fehlenden Gastrocoelen und fehlender Felderung des Propodeum sowie runden Luftlöchern desselben, die jedoch im übrigen sich eng an die bekannten Genera des Tribus anschliesst. Sehr überraschend ist dagegen die Morphologie des gen. nov. *Genaemirum*, das in der Bildung der Wangen und Stirn völlig unike Merkmale aufweist. Dieses interessanteste Tier der Collection stammt aus der Heidezone des Hochgebirges.

Ganz besonders bemerkenswert ist ein neues markantes Beispiel regionaler Färbungskonvergenz, auf welches bei der Beschreibung des *Afrocoelichneumon Jeanneli*, n. sp. hingewiesen wird.

Die Typen der aus der Collection Seyrig beschriebenen Species befinden sich in meiner Sammlung, alle übrigen im Museum national d'Histoire Naturelle in Paris.

Afrocoelichneumon Jeanneli, n. sp.

♀. Die Species stimmt morphologisch, insbesondere in der Gestalt und Felderung des Propodeum, der Gestalt und Punktierung des Postpetiolus und der Form der Gastrocoelen gut mit der in meiner Bearbeitung der *Ichneumoninae* von Madagaskar gegebenen Gattungsdiagnose überein und weicht lediglich durch das rundlich convexe ungerandete Scutellum ab.

Auf Grund der sehr auffälligen Färbung hätte ich sie für identisch mit *Corymbichneumon carinifer* Morl. (*Proc. Zool. Soc., London*, 1919, p. 136) gehalten, wenn nicht bei dieser Species der Postpetiolus längsrissig, bei *Jeanneli* sp. nov. dagegen dicht und regelmässig punktiert wäre. Ausserdem ist bei *C. carinifer* Morl. das ganze Mesonotum ebenso wie das Scutellum und Postscutellum zitronengelb, bei *Jeanneli* dagegen nur eine grosse, etwa 4eckige Makel, die sich an den Vorderrand des Scutellum anschliesst während der Rest des Mesonotum schwarz ist.

Wangen etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis, nach unten zu leicht verschmälert. Mandibeln normal, schmal. Schläfen geradlinig verschmälert. Clypeus normal. Gesicht in der Mitte etwas gewölbt. Gesicht und Clypeus dicht und fein punktiert, ebenso die Stirn.

Fühlergeissel lang, schlank, hinter der Mitte kaum verbreitert, gegen das Ende allmählich verjüngt, mit 44 Gliedern. Glied 1 etwa 3 mal so lang als am Ende breit, das 13. etwa quadratisch, Glied 11-20 mit weissem Ring.

Mesonotum sehr fein punktiert, etwas glänzend. Scutellum glatt und glänzend. Meso- und Metapleuren sowie die Hüften III sehr dicht punktiert, fast matt. Propodeum runzlig-punktiert, nur die breite, mit der Area basalis verschmolzene, zum Postscutellum vorspringende, nahezu parallelseitige Area superomedia fast glatt.

Postpetiolus sehr dicht punktiert, mit deutlichem Mittelfeld. Auch das 2. und die grösste Hälfte des 3. Tergit ziemlich dicht punktiert, ausserdem in der Mitte deutlich längsrissig. Gastrocoelen mittelgross, ziemlich tief.

Kopf, Thorax und Beine von schwarzer Grundfarbe.

Dunkelweinrot ist das Abdomen (gegen die Spitze verdunkelt), sowie zum Teil die Meso- und Metapleuren.

Zitronengelb sind : die obere Hälfte der Propleuren, ein etwa 4eckiger Fleck des Mesonotum, der von der Schildchengrube bis etwa zur Mitte reicht, Wülste unter den Flügeln, Scutellum und Postscutellum, sowie eine verschwommene Zeichnung der inneren Augenränder.

Länge : 15 mm.

Mont Elgon, Camp 11, 2.400 m. (Mission de l'Omo, St. 15).

Die Kombination einer dunkelroten Färbung des Abdomen mit zitronen-

gelber Färbung des Mesonotum (ganz oder teilweise) und des Scutellum dürfte bei den *Ichneumoninae* in dieser Art auf der ganzen Welt nicht wieder vorkommen. Wir kennen sie dagegen nunmehr bereits in 3 Fällen aus Ostafrika : *Corymbichneumon carinifer* Morl., *Evirchoma excellens*, n. sp. und *Afrocoelichneumon Jeanneli*, n. sp. Es ist dies eines der auffälligsten und schnönsten Beispiele regionaler Färbungskonvergenz, eines bisher noch ungeklärten Phaenomens, das in vielen Fällen irrtümlich als Mimikri gedeutet werden dürfte.

Afromelanichneumon rufiventris Szepligeti

Hoplismenus rufiventris, Kilim.-Meru Exped., 8, 1908, p. 60.

Ein typischer Vertreter der Gattung.

Kenya : Nairobi (Seyrig, 10-VI-32), 2 ♂♂.

Ein Exemplar wurde von Herrn Dr. A. Roman mit dem Typus verglichen und die Identität festgestellt.

Die Ausbeute enthält noch eine ganze Reihe von ♂♂, die morphologisch durchaus mit *rufiventris* Szepl. übereinstimmen, aber sehr verschieden in der Färbung sind. Einige haben ganz schwarzen Thorax und Abdomen. Andere rotes Abdomen und schwarze Beine. Dabei kommen Fühlerfärbungen vor von schwarz mit Andeutung eines weissen Ringes bis fast ganz gelbrot mit weisser Aufhellung in der Mitte. Möglicherweise handelt es sich um Varietäten derselben Art, vielleicht auch um verschiedene sehr nahe verwandte Species. Ohne grössere Serien von ♀♀ kann diese Frage nicht geklärt werden.

Gen. **GENAEMIRUM**, nov.

Die Gattung gehört in den Tribus *Protichneumonini* Heinr. und schliesst sich morphologisch ziemlich eng an *Coelichneumon* Thoms. an. Sie ist von diesem Genus in drei Punkten verschieden, welche demnach als ihre morphologischen Kennzeichen zu betrachten sind :

1. Die Areae dentiparae wölben sich wie bei *Coelichneumon* Thoms. bis nahezu an die Einlenkung der Hüften III hinab, jedoch nicht in der steilen Rundung der genannten Gattung, sondern in langer, flacher Kurve. Das Propodeum ist also länger und allmählicher nach hinten zu abfallend. Die Area superomedia ist auffallend langgestreckt, mit der Area basalis verschmolzen und schliesst sich, nach vorne sich verjüngend, dicht an das Postscutellum an. Der Raum der Area posteromedia, die von den posteroexternae nicht durch Leisten abgegerenzt ist, ist auffallend kurz, kaum halb so lang als der Längsdurchmesser der Area supreromedia.

2. Die Wangen zeigen eine einzigartige Sonderbildung. Sie sind auffallend kurz — der Abstand vom unteren Augenrand zur Mandibelbasis ist kaum ein Drittel so lang wie die Breite der letzteren — nach hinten zu

aber stark verbreitert, und der ganze Endrand ist leistenartig hochgebogen. Gegenüber der Mandibelbasis ist auf diese Weise beiderseits ein zurückgebogenes Dreieck entstanden, den umgebogenen Ecken eines Stehkragens vergleichbar.

3. Die Stirn ist unterhalb der Nebenaugen etwas vorgewölbt, die Fühlergruben sind tief ausgehöhlt. An der Grenze zwischen Stirn und Fühlergruben springen 2 kräftige, dreieckige Höcker hornartig vor.

Genotype : *Genaemirum mesoleucum*, n. sp.

Genaemirum mesoleucum, n. sp.

♀. Fühlergeissel schlank, fadenförmig, durchweg cylindrisch gebaut, d. h. hinter der Mitte weder erweitert noch einseitig abgeflacht, mit 33 Gliedern, das 10te etwa quadratisch, die Glieder 12-14 mit Spuren weisslicher Basis.

Gesicht und Clypeus zerstreut und ziemlich grob punktiert, ersteres in der Mitte zwischen den Fühlerwurzeln mit höckerartigem Vorsprung. Clypeus geradlinig abgeschnitten. Stirn runzlig matt.

Parapsiden an der Basis deutlich. Scutellum ganz flach, ungerandet. Postpetiolus längsrunzlig mit Mittelfeld. Gastrocoelen dreieckig, ziemlich tief, der Zwischenraum längsrissig, ebenso die Basis des 2. und 3. Tergit.

Schwarz. Weiss sind : Ecken des Clypeus, Fleckchen beiderseits des Gesichtshöckers, Gesichtsseiten, breite Augenränder ringsherum mit einer schmalen Unterbrechung am oberen hinteren Augenrand, breiter oberer und unterer Pronotumrand, Fleckchen der Epiknemien, Wülste unter den Flügeln. Fleckchen auf der Oberseite der Hüften I und II und auf der Innenseite der Spitze der Schenkel und Schienen I, Scutellum und Postscutellum und eine grosse, etwa viereckige Makel, die den hinteren Teil des Mittellappens des Mesonotum einnimmt.

Länge : 14 mm.

Mont Elgon, zone des Bruyères, Camp III, 3.500 m. (Mission de l'Omo, st. 18).

Liojoppa lucida Szepligeti

Kilim-Meru Exped., 1908, 8, p. 66, ♀.

Mont Elgon, Camp II, Elgon Saw Mill, 2.470 m. (Mission de l'Omo, st. 15) 1 ♂. — Kenya : Nairobi (Seyrig, Juni 1932), 1 ♂ und 3 ♀.

Beim ♂ ist die Fühlergeissel einfarbig schwarz und deutlich knotig. Die letzten 3 Tergiten sind gebräunt. Im übrigen stimmt es mit dem ♀ überein.

Compsophorus albifasciatus, n. sp.

♂. Ein typischer Vertreter dieses Genus, das ich in der Bearbeitung der *Ichneumoninae* von Madagaskar ausführlich behandelte. Die Species steht der Beschreibung nach zu urteilen veilleicht *Epijoppa striatifrons* Morl. (von Uganda) nahe, weicht aber coloristisch, unter anderem durch die

einheitlich blauschwarze Grundfarbe des Abdomen und die schwarze Grundfarbe des Kopfes, zu stark ab, als dass an eine spezifische Zusammengehörigkeit gedacht werden könnte.

Eine verhältnismässig kleine Species mit rotem Mesonotum, Scutellum und Mesopleuren, coloristisch auffallend gekennzeichnet durch die gelblichweissen Apicalbinden sämtlicher Tergiten mit Ausnahme des 4., das nur ganz fein und undeutlich hell gesäumt ist.

Gesicht, Clypeus und Wangen fein und dicht punktiert. Stirn unterhalb der Nebenaugen mit Andeutung eines Mittelkiels, beiderseits undeutlich querrunzlig. Mesonotum und Scutellum gleichmässig grob und dicht runzlig punktiert, ganz matt, letzteres rundlich konvex, seitlich scharf gerandet. Propleuren querrunzlig, Meso- und Metapleuren wie das Mesosternum dicht runzlig punktiert, matt. Mesopleuren mit kleinem, glatten Speculum. Propodeum unregelmässig gerunzelt, an der Basis ein wenig glänzend, ziemlich lang weisslich behaart. Postpetiolus mit wenigen zerstreuten Punkten und Spuren feiner Längsrunzeln. Tergit 2 und 3 dicht und grob runzlig punktiert, matt, die hinteren Segmente mehr glatt und etwas glänzend.

Weiss sind : Mandibelbasis, breite Gesichtsseiten und innere Orbiten, das äusserste Ende des Scutellum, das Postscutellum, die Tegulae, die Aussenseite der Tibien und Tarsen I und II, die äusserste Spitze aller Schenkel, die äusserste Basis der Tibien III, breite Apicalbinden von Tergit 1-3 und 5-7, ein undeutlicher Saum von Tergit 4.

Rot sind : Mesonotum und Scutellum, Mesopleuren und der obere Rand der Propleuren, sowie die Unterseite der Fühlergeissel, nach der Basis hin auch mehr oder weniger die Oberseite, die Tibien und Tarsen III und verschwommen die Schenkel III.

Der Rest von Thorax und Abdomen blauschwarz, ebenso die Hüften. Die Grundfarbe des Kopfes und der Fühler schwarz.

Länge : 10 mm.

Kenya Colony : Nakuru, Rift-Valley, Dezember 1904 (Ch. Alluaud), 1 ♂.

Pyramidellus corrugatus, subsp. **eucoeleus** Morley

Joppa corrugata Tosqu., *Mem. Soc. ent. Belg.*, 1896, p. 99, ♂.

Epijoppa eucoelea Morley, Revis. Ichn., IV, p. 52, 1915, ♂.

Die Species *eucoelea* Morl. aus Ostafrika (Kenya, 6.500 F.) und die Species *corrugata* Tosq. von Westafrika (Togo) sind zweifellos als Vicarianten aufzufassen, denn wie Morley selbst betont, besteht der einzige Unterschied zwischen ihnen in der Verschiedenartigkeit der Flügeltrübung, während die morphologische Uebereinstimmung im übrigen eine vollkommene, die coloristische eine fast völlige ist.

Das vorliegende Exemplar, ebenfalls ein ♂, hat ein trübrötliches Scutellum. Nur das 7te Tergit hat eine weisse Apicalbinde.

Kenya : Kitale, Uasin-Gishu, 2.100 m. (Mission de l'Omo, st. 10).

Pyramidellus verecundus Tosquinet

Joppa verecunda, *Mem. Soc. ent. Belg.*, 1896, p. 101-103, ♂.

Pyramidellus metallicus Szepl., Sjöstedt's Kilim-Meru, Exped., 1908, p. 64-65, ♂.

Ich finde keine Möglichkeit, die beiden Species von Tosquinet und Szepligeti der Beschreibung nach zu trennen. Diese schwarz-blaue Species mit rotem Kopf, Fühlerschaft, Pronotum, Mesonotum und Scutellum und einheitlich tief schwarzblau getrübten Flügeln scheint demnach eine weite Verbreitung in Afrika zu besitzen (cf. Morley, Revis. Ich., 1915, p. 51).

Die Farbe der Hüften scheint variabel. Bei dem vorliegenden Exemplar sind sie schwarz, ebenso wie die Beine. Fühlergeissel ohne weisse Zeichnung.

Kenya : Taveta, 750 m. (Alluaud et Jeannel, März 1912).

Pepsijoppa(1) gryps Morley

Trogus gryps Morley, *Proc. zool. Soc. London*, 1919, p. 122.

Ein Paratypus des *Trogus gryps* Morl. liegt mir vor. Es besteht kein Zweifel, dass das hier behandelte ♂ das bisher unbekannte andere Geschlecht dieser auffallendsten aller afrikanischen *Ichneumoninae* repräsentiert.

Stimmt mit dem ♀ morphologisch ebenso wie in der Färbung völlig überein : Beine gelbrot, Körper mit Einschluss der Hüften und Trochanteren sowie die Fühler einfarbig schwarz. Gesicht verschwommen dunkelrot schimmernd. Flügel gleichmässig violettschwarz getrübt.

Fühlergeissel schwach knotig. Glied 28-32 auf der Unterseite rötlich aufgehellt.

Länge : 25 mm.

Kilimandjaro : Kilema, Südwestseite, 1.440 m., März 1912 (Ch. Alluaud und Jeannel).

Gen. **AFRECTOPIUS**, nov.

Eine echte *Platylabini*-Gattung mit den für die Nachbargattungen typischen Merkmalen : Petiolus breiter als hoch. Clypeus gewölbt. Mandibeln verschmälert. Fühlergeissel ♀ ausserordentlich lang, dünn, borstenförmig. Scutellum erhaben, scharf gerandet.

Luftlöcher des Propodeum klein und kreisrund, wie bei *Ectopius* Wesm., *Apaeleticus* Wesm. *Cyclolabus* Heinr. i. l. und *Notoplatylabus* Heinr. Von den letzteren 3 genannten Genera verschieden durch das völlige Fehlen der Gastrocoelen. Von allen 4 verschieden durch das ganz ungefelderte, lei-

(1) Das Genus wurde von mir vor einer Reihe von Monaten beschrieben im Rahmen eines Manuscripts, das der *Deutschen Entomologischen Zeitschrift* zur Veröffentlichung vorliegt.

stenlose, matte Propodeum, an dem lediglich die Pleuralleiste vorhanden ist. — Genotype : *Afrectopius kenyae*, n. sp.

Afrectopius kenyae, n. sp.

♀. Von schwarzer Grundfarbe sind : Kopf, Abdomen, Oberseite des Propodeum. Schwarzbraun ferner : das Prosternum, zum Teil das Pronotum, die Oberseite der Hüften III, der Schenkel und Tibien III und Tarsen.

Weiss sind : breite Gesichtsseiten, Fühlersattel vom Glied 7-9, unterer Pronotumrand, Wülste unter den Flügeln, Analzeichnung des 6. und 7. Tergit, auch das 5. schmal weiss gerandet.

Der Rest trübrot, an den Seiten des Mesonotum verschwommen in Braun übergehend.

Bauchfalte hell.

Fühlergeissel mit 32 Gliedern, das 1. Glied auffallend lang, beinahe doppelt so lang als das 2. Sämtliche Glieder deutlich länger als breit.

Gesicht und Clypeus, Stirn und Schläfen sehr fein und dicht punktiert, fast matt. Ebenso das Mesonotum, die Pleuren und das 2. Tergit. Metanotum und Postpetiolus lederartig matt, Wangen verschmälert, etwas länger als die Breite der Mandibelbasis. Schläfen ziemlich stark verschmälert und nach hinten zu abfallend.

Parapsiden deutlich. Scutellum verhältnismässig wenig über das Postscutellum erhaben, rings scharf gerandet, etwas glänzend.

Postpetiolus flachgedrückt, etwas länger als breit, mit hervortretenden Luftlöchern. Thyridien kaum angedeutet. Abdomen länglichoval, abgestumpft, vom Ende des 2. Tergit an etwas glänzend.

Länge : 6 mm.

Mont Kenya (A. Seyrig, Juni 1932).

Phaisura nigriceps Szepligeti

Hoplojoppa nigriceps, Kilim-Meru Exped., 1908, p. 55, ♂♀.

Das vorliegende Exemplar wurde von Herrn Dr. A. Roman mit dem Typus verglichen und die spezifische Identität festgestellt.

Der blättchenartig verdünnte Clypeus, die Mandibeln mit einwärts gerückten zweiten Zahn, das ungefelderte Propodeum und die Form des Scutellum kennzeichnen die Species zur Genüge als zum Genus *Phaisura* Cam. gehörig, dessen Typus ich in London untersuchte. Die Beziehungen dieser Gattung, von der ich 2 madagassische Arten in der Bearbeitung der Ichneumoninae dieses Gebietes in dem gen. nov. *Phaisurella* abtrennte, erörterte ich bei dieser Gelegenheit. Sie bestehen in erster Linie zu dem orientalischen Genus *Allonotus* Cam.

Das Genus *Hoplojoppa* Kriechb. ist aus Südamerika beschrieben und wahrscheinlich in der aethiopischen Region überhaupt nicht vertreten. Die

Genotype *H. parvispina* Kriechb. habe ich nicht gefunden, wohl aber den Typus von *H. erythromera* Kriechb. in der Sammlung des Autors in München. Diese Species besitzt gekämmte Klauen und gehört zum Genus *Matara* Holmgr., wovon demnach *Hoplojoppa* Kriechb. höchstwahrscheinlich ein Synonym sein dürfte.

Kenya : Nairobi (A. Seyrig, VI-32).

Apatetor Alluaudi, n. sp.

Eine grosse, nahezu einfarbig gelbrote Species, die sowohl im Habitus wie auch tatsächlich morphologisch *Lagenesta triplicator* Morley sehr nahe steht.

Sie unterscheidet sich coloristisch vor allem durch die gleichmässig grauviolett getrübten Flügel, das Fehlen deutlicher weisser Apicalzeichnung des Abdomen und die dreifarbige Fühlergeissel.

Das Scutellum ist ein klein wenig stärker gewölbt als bei *triplicator* Morl., das Mesonotum sparsamer punktiert und glänzender. Andere morphologische Unterschiede finde ich nicht.

Fühlergeissel lang, borstenförmig, hinter der Mitte kaum erweitert, mit 49 Gliedern, Glied 1-10 rot, dann in Weisslich übergehend bis Glied 20, der Rest schwarz. Das 13. Glied etwa quadratisch.

Gesicht uned Clypeus grob und zerstreut punktiert, etwas glänzend. Mitte von Gesicht und Clypeus etwas gewölbt, beiderseits Andeutung einer von den Clypeusgruben sich nach oben hinziehenden Vertiefung. Endrand des Clypeus gerade, Seiten abgerundet. Mandibeln breit, mit kräftigen Endzähnen. Schläfen breit.

Mesonotum und Scutellum fast unpunktiert, etwas glänzend. Propleuren glänzend, unten gerunzelt, oben punktiert, in der Mitte glatt. Meso- und Metapleuren dicht runzlig-punktiert, Speculum glatt. Propodeum dicht und unregelmässig runzlig-punktiert, matt. Area supero-media langgestreckt, nach hinten zu stark verschmälert und undeutlich werdend. Costulae deutlich.

Postpetiolus fast glatt, ohne Mittelfeld, mit einigen undeutlichen Punkten und Andeutung feiner Runzelung. 2. Tergit ist gegen das Ende dicht punktiert, fast matt, 3. Tergit an der Basis sehr fein und ziemlich dicht punktiert, Abdominalende fast glatt.

Hüften mit auffallend grosser, roter Bürste.

Länge : 18 mm.

Kenya : Waldzone, Westhang, 2.400 m., Januar bis Februar 1912 (Alluaud und Jeannel).

Apatetor sinifer Morley

Lagenesta sinifer Morl., *Proc. Zool. Soc., London*, 1919, p. 145-146.

Das Scutellum ist bei dem vorliegenden Exemplar über das Propodeum erhaben, seine Oberfläche flach gewölbt. Morley gibt in seiner Originalbe-

schreibung an « Scutellum deplanate ». Abgesehen hiervon trifft die Beschreibung genau zu.

Mont Elgon, Camp II, Elgon Saw Mill, 2.470 m. (Mission de l'Omo, st. 15).

Anmerkung. — Die Species ähnelt auffallend dem *Apatetor rubricaput* Morl. (*Catadelphus rubricaput*, *Proc. Zool. Soc. London*, 1919, p. 123), der ein wenig grösser ist und schwarze Tarsen III hat.

Gen. **MUSAKIA** Strand

Mitth. zool. Mus. Berlin, V, Heft 3, 1911, p. 485-486.

Das Genus wäre nach der Originalbeschreibung unmöglich zu deuten, zumal der Autor es mit zwei so fernstehenden Gattungen wie *Camarota* Kriechb. und *Ischnojoppa* Kriechb. in Beziehung setzt. Durch Untersuchung der Genotype, die sich im Berliner Museum befindet, konnte ich jedoch Klarheit erhalten.

Musakia Strand ist nahezu identisch mit *Apatetor* Sauss. von Madagaskar. Der einzige Unterschied liegt in einem etwas anderen Felderungstyp des Propodeum. Die Area superomedia ist bei *Musakia* Strand nach vorne und hinten zu begrenzt, nimmt die Costulae hinter der Mitte auf, ist schmal und nach hinten zu, vielfach auch nach vorne hin verschmälert. Die Areae dentiparae sind ringsum scharf begrenzt.

In allen übrigen wesentlichen Merkmalen stimmt *Musakia* Strand mit *Apatetor* Sauss. überein, insbesondere in der Form des flachen, allmählich, sich verbreiternden Postpetiolus ohne Mittelfeld, der glatt oder fein längsgerunzelt ist ; in der Gestalt der flachen Gastrocoelen, der Form des Propodeum, das von der Seite gesehen in deutlicher Rundung nach hinten abfällt, und dem zumeist convexen und scharf gerandeten Scutellum.

Wie es scheint, ist der Felderungstyp von *Musakia* Strand für zahlreiche Arten des afrikanischen Kontinents typisch. Inwieweit *Musakia* Strand von *Apatetor* Sauss. getrennt werden kann, wird noch festzustellen sein.

Musakia subtilis Szepligeti

Hoplismenus subtilis, Kilim-Meru Exped., 8, 1908, p. 57.

Die Art. ist morphologisch besonders gekennzeichnet durch einen an der Basis etwas gewölbten, am Ende leicht niedergedrückten Clypeus. Mandibeln an der Basis breit, nach dem Ende zu sich schnell verschmälernd, der obere Zahn viel länger und kräftiger als der untere. Postpetiolus in der Mitte fein längsrissig.

Einfarbig gelbrot. Flügel gleichmässig dunkelgrau getrübt. Fühlergeissel schwarz, beim ♂ Glied 16-18, beim ♀ Glied 9-14 mit weissem Sattel.

♀. Fühlergeissel hinter dem weissen Sattel stark verbreitert und am Ende scharf zugespitzt, mit 41 Gliedern, das erste etwa drei mal so lang wie breit, das zehnte quadratisch.

Ein Exemplar wurde von Herrn Dr. A. ROMAN mit dem Typus verglichen und die Identität festgestellt.

Kenya : Nairobi (Seyrig, 10-VI-32,) 1 ♂ und 2 ♀♀.

Musakia bilineata, n. sp.

Kräftige Art von 15 mm Länge, von strohgelber Grundfarbe mit schwarzer Längsstrieme beiderseits auf dem Mesonotum und mit schwarzem Ocellenraum.

♀. Clypeus an der Basis ein klein wenig gewölbt, am Ende niedergedrückt, ebenso wie das Gesicht ziemlich grob punktiert. Wangen so lang wie die Breite der Mandibelbasis, nach unten etwas verschmälert. Schläfen stark rundlich verschmälert.

Fühlergeissel wie bei *subtilis* Szepl. geformt, mit 40 Gliedern, Glied 9-14mit weissem Sattel, das 9te quadratisch.

Mesonotum kurz und dicht behaart und dicht punktiert, matt. Scutellum ziemlich stark convex, zerstreut punktiert und glänzend, lang behaart, seitlich hoch gerandet. Propodeum dicht runzlig-punktiert, vollständig gefeldert. Area supero-media länger als breit, die Costula hinter der Mitte, von deren Einlenkung an nach hinten stark, nach vorne kaum verschmälert. Pleuren dicht und grob punktiert.

Postpetiolus in der Mitte fein längsrunzlig, an den Seiten punktiert, flach. Abdomen, besonders die vorderen Tergiten dicht und kurz behaart, matt.

Areola im Vorderflügel geschlossen.

Strohgelb. Die beiden Seitenlappen des Mesonotum zum grössten Teil, Ocellenraum und Fühler mit Ausnahme des weissen Sattels und des Schaftes schwarz. Auch dir Tibien III auf der Innenseite und die Tarsen III geschwärzt.

♂. Gesicht, vordere Hüften, Mesosternum und Mesopleuren heller gelb. Fühlergeissel ganz schwarz. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Länge : 15 mm.

Kenya : Nairobi (Seyrig, 10-VI-32), 1 ♂ und 1 ♀.

Melanichneumon (**Bystra**) **sinuatus** Szepligeti

Hoplismenus sinuatus, Kilim-Meru Exped., 1908, p. 58.

Die Species gehört zweifellos in die Gruppe *Melanichneumon* Thoms. und zwar ist sie ein durchaus typischer Vertreter des Subgen. *Bystra* Cam. mit scharf gerandetem Scutellum und sehr fein punktierter Sculptur des Postpetiolus.

♀. Die zierliche weisse Zeichnung des Thorax ist aus der Beschreibung SZEPLIGETI nicht klar erkennbar. Weiss sind : der obere und untere Pronotumrand, Wülste unter den Flügeln, 2 nach hinten leicht convergierende Längsstriemen des Mesonotum, die Präscutellarleisten, die Seiten und die Spitze des Scutel-

lum, das Postscutellum und der grösste Teil der Pleuren. Sehr charakteristisch ist die Färbung des Propodeum, das in der Mitte von der Basis bis zum Ende der Area posteromedia rötlichweiss gefärbt ist, während die beiden Seiten, also der Raum der Areae supero-externae, dentiparae, postero-externae und spiraculiferae schwarz ist.

Fühlergeissel mit 45 Gliedern, das erste etwa 2 mal so lang als breit, das 9te quadratisch, Glied 11-17 mit weissem Sattel, hinter der Mitte stark verbreitert und am Ende scharf zugespitzt.

♂. Das ♂ wurde von SZEPLIGETI noch nicht beschrieben. Es stimmt in der Färbung mit dem ♀ überein, doch ist der Fühlerschaft unten weiss statt rötlich und trägt die Fühlergeissel nur auf Glied 15-18 einen weissen Sattel. Sie ist deutlich knotig. Das Scutellum ist stärker gewölbt als beim ♀.

Ein Exemplar wurde von Hern Dr. A. ROMAN mit dem Typus verglichen und die spezifische Identität festgestellt.

Kenya : Nairobi (Seyrig, VI-32).

Foveosculum Seyrigi, n. sp.

♂♀. Ein typischer Vertreter der von mir aus Madagaskar beschriebenen Gattung, der von der Genotype jedoch durch deutlich längsrissige Sculptur der Mitte des ersten und zweiten Tergit abweicht. Vertiefung in der Mitte des Clypeus deutlich.

♀. Wangen nach unten deutlich verschmälert, etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Schläfen rundlich verschmälert. Scheitel schräg nach hinten abfallend. Gesicht und Clypeus ziemlich dicht seicht punktiert, ebenso die Stirn.

Fühlergeissel mit 37 Gliedern, borstenförmig, hinter der Mitte deutlich verbreitert, Glied 12 etwa quadratisch, Glied 8-14 mit weissem Sattel.

Mesonotum glänzend, seicht und zerstreut punktiert. Scutellum über das Postscutellum erhaben, glänzend, seitlich scharf gerandet. Felderung und Gestalt des Propodeum wie bei *F. salebrosum* Heinr. aus Madagascar.

Rötlichgelb, Hinterhaupt, Ocellenram und Mesonotum sowie auf der Oberfläche des Propodeum beiderseits der Raum der Areae supero-externae und dentiparae schwarz.

Zwei Längsstriemen des Mesonotum, Präscutellarleisten, Scutellum und Postscutellum gelb.

Beine rötlichgelb, an dem mittleren und hintersten Beinpaar die Spitze der Tibien, der Tarsenglieder 1-3 und Tarsenglied 4 und 5 schwarz.

♂. Farbton heller gelb. Fühlergeissel ganz schwarz, knotig. Tarsen II und III ganz schwarzbraun, Tibien III grösstenteils. Länge : 10 mm.

Nach Mitteilung von Dr. A. ROMAN, dem ein Exemplar vorlag, ähnelt die Species dem *Hoplismenus polyaenoides* Szepl., ist aber kleiner und hat gestrecktere Fühlerglieder.

Kenya : Nairobi, 1 ♀, und Meru, 1 ♂ (Seyrig, VI-32).

Procerochasmias rufithorax, n. sp.

♀. Die Species nähert sich insofern bereits den paläarktischen echten *Chasmias*-Species, als die Area superomedia nach vorne zu bogig begrenzt und also nicht mit der Area basalis verschmolzen ist. Die übrigen Merkmale, insbesondere die punktierte Sculptur des Postpetiolus und der verdickte, d. h. der Quere nach etwas gewölbte und am Endrand niedergedrückte, fast geradlinig abgeschnittene Clypeus, stimmen mit *Procerochasmias* Heinr. von Madagaskar überein.

Wangen etwas aufgetrieben, länger als die Breite der Mandibelbasis. Mandibeln normal. Schläfen breit, nach hinten rundlich verschmälert. Gesicht und Clypeus unregelmässig und nicht sehr dicht punktiert, ebenso wie das Mesonotum deutlich glänzend. Stirn ziemlich dicht punktiert. Wangen fast glatt.

Fühlergeissel ziemlich kurz, annähernd fadenförmig, d. h. nur wenig nach der Spitze verjüngt, mit 30 Gliedern, das erste etwa 3 mal so lang wie am Ende breit, das 14. etwa quadratisch, die Basis bis etwa zum 9. Glied rot, dann bis zum 12. Glied in Rötlichweiss, dann in Braun und an der Spitze in Schwarz übergehend.

Area superomedia länger als breit, nach vorne zu ein wenig verschmälert und begrenzt, die Costulae in der Mitte. Meso- und Metapleuren sehr dicht und ziemlich grob punktiert, matt.

Postpetiolus deutlich glänzend, mit zerstreuten Punkten. Gastrocoelen etwas länger als breit, 3 eckig. 2. Tergit und die Basis des 3. dicht und fein punktiert, fast matt. Abdomen schlank, scharf zugespitzt, gegen das Ende glänzend. Bohrer vorragend.

Schwarz. Lebhaft rot sind : der ganze Kopf, das Mesonotum mit Ausschluss des Scutellum und der grösste Teil des Pronotum, sowie alle Beine mit Ausnahme der Hüften und Trochanteren. Länge : 8 mm.

Kenya : Timboroa, « Mau Escapment », 3.000 m. (Mission de l'Omo, st. 10).

Stenophorus scutellaris Szepligeti

Ctenochares scutellaris, Kilim-Meru Exped., 1908, p. 53, ♀♂.

Die Species gleicht *St. vigilator* Fabr. (Syn., *Ctenochares metallicus* Szepl, ♂ und *Cten. Sjöstedti* Szepl. ♀ (cf. Heinrich, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1933, XIX, p. 163) zum Verwechseln.

Sie unterscheidet sich morphologisch durch das an das Spitze abwärts gewölbte und nicht gerandete Scutellum und durch das Vorhandensein kleiner Propodeumzähnchen, sowie die viel dichtere Punktierung des Gesichtes und Mesonotum ; coloristisch durch eine weisse Binde auch des letzten Tergit, einheitlich hellrote Färbung fast des ganzen Thorax und geringere Ausdehnung der Trübung an der Flügelspitze, die nicht einmal auf die Radialzelle übergreift.

Kenya : Mombasa (Seyrig, VI-32).

Stenophorus testaceus Szepligeti.

Ctenochares testaceus Kilim-Meru Exped., 8, 1908, p. 54, ♀♂.

Kenya : Nairobi und Nyeri sowie Meru, Anfang Juni 1932, mehrere ♂♂ und ♀♀ (Seyrig). — 2 ♂♂ Kilimandjaro, Waldzone oberhalb Merangu 1.800-2.600 m. März-April 1912 (Alluaud und Jeannel), und Nairobi, Juli 1904 (Alluaud).

Evirchoma variabilis Szepligeti

Hoplismenus variabilis ♂, Kilim-Meru Exped., 1908, p. 59.

Eine grosse, kräftige Species der Gattung, bei der der horizontale Raum des Propodeum im Verhältnis zu dem abschüssigen etwas länger ist als gewöhnlich. Sie unterscheidet sich von *Togea* Uch. lediglich durch die scharfe Randung des Scutellum. Der Clypeus ist durchaus normal, geradlinig abgestutzt, nicht gewölbt, weshalb die Art nicht bei *Hoplismenus* Wesm. untergebracht werden könnte. Die Dornen des Propodeum sind — wie zumeist — beim ♀ erheblich stärker als beim ♂. Das ♀ war bisher noch nicht bekannt. Es ist einfarbig braunrot, nur an den inneren Augenrändern beidcreits des unteren Nebenauges befindet sich ein grosser gelblicher Fleck. Das 6te und 7te Tergit ist sehr schmal gelblich gerandet. Es fehlt also die dem ♂ eigentümliche helle Zeichnung des Gesicht, der Clypeusseiten, der Hüften I, des Endsaumes des 2ten Tergit und die Analmakel des 7ten Tergit. Mesosternum ist mit Einschluss der Epicnemien genau wie bei dem ♂ schwarz.

Fühlergeissel borstenförmig, sehr lang und schlank, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit 43 Gliedern, das 1te etwa 5 mal so lang als breit, das 17te etwa quadratisch, Glied 10-16 mit weissem Sattel, Glied 1-7 rotbraun.

Abdomen oval-lanzettlich, genau wie bei *Hoplismenus* Wesm. geformt. Bohrer kaum so lang wie das letzte Segment, Hinterbeine auffallend lang.

Länge : 16 mm.

Das ♂ wurde von Herrn Dr. A. Roman freundlichst mit dem Typus verglichen und die Identität festgestellt.

Kenya : Nanyuki, 1 ♀ ; Nyeri, 1 ♂ (Seyrig, VI-32).

Evirchoma excellens. n. sp.

♀. Morphologisch, habituell und in der Grösse *E. variabilis* Szepl. sehr nahestehend, aber durch die ganz auffällige Färbung auf den ersten Blick gekennzeichnet :

Mesonotum, Scutellum und Postscutellum zitronengelb. Der Rest des Thorax mit Einschluss der Hüften und Trochanteren I und der Kopf einfarbig schwarz. Abdomen einfarbig braunrot, ebenso die Beine mit Einschluss der Hüften II und III. Tibien und Tarsen III verdunkelt.

Fühlergeissel mit 42 Gliedern, schwarz, Glied 11-17 mit weissem Sattel, das 20te etwa quadratisch, das 1te etwa 4 1/2 mal so lang als breit.

Gesicht und Clypeus normal, dicht und fein punktiert. Wangen nach unten geradlinig verschmälert, etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis Stirn weniger dicht punktiert als das Gesicht, Schläfen stark verschmälert.

Mesonotum ziemlich dicht punktiert, etwas glänzend. Scutellum convex, fast bis zur Spitze gerandet. Pleuren und Mesosternum sehr dicht und fein punktiert, matt. Felderung des Propodeum scharf und deutlich. Area superomedia erheblich länger als breit, Costulae im ersten Drittel, von deren Einlenkung an nach hinten zu gleichmässig verengt, 6eckig. Starke Dornen vorhanden. Horizontaler und abschüssiger Raum unregelmässig gerunzelt, Metapleuren dicht und fein runzlig-punktiert.

Postpetiolus mit Andeutung eines Mittelfeldes, fast glatt und glänzend, nur an den Seiten deutlich punktiert. Gastrocoelen kaum angedeutet. Tergit 2-4 sehr fein und dicht punktiert, matt. Bohrer kaum so lang als das letzte Tergit. Beine III auffallend lang.

Länge : 14 mm.

Kenya : Nyeri, 1 ♀ (Seyrig, VI-32).

Longichneumon attenuatus Tosquinet

Ischnus attenuatus, *Mém. Soc. ent. Belg.*, 1896, p. 119-120 ♀.

Der Typus der Species konnte im Berliner Museum von mir untersucht werden. Die vorliegenden Exemplare der Collection A. Seyrig stimmen mit ihm überein, weichen jedoch von der Originalbeschreibung durch eine um 6 Glieder längere Fühlergeissel ab. Leider besitzt der Typus keine Fühler mehr, so dass die Fühlerproportionen nicht verglichen werden konnten.

Ebenso wie *Longichn. madagascariensis* Heinr. weicht der morphologisch nahestehende *L. attenuatus* Tosq. von der celebesischen Genotype durch lange Wangen und weniger steil nach hinten abfallendem Scheitel ab. Die Areola im Vorderflügel ist jedoch ganz oder fast ganz geschlossen, das Propodeum hat keine Zähnchen.

Färbung einfarbig gelbrot mit ausgedehnter gelblichweisser Zeichnung am Kopf.

Fühlergeissel lang und schlank, hinter der Mitte etwas verbreitert, am Ende wenig scharf zugespitzt, mit 36 Gliedern, Glied 8-14 mit weissem Ring, das 14te etwa quadratisch.

♂. Das ♂ stimmt in der Färbung fast vollständig mit dem ♀ überein, doch ist Glied 3-4 der Tarsen III weiss, — ein Färbungsmoment, das für die ♂♂ diseser Gattung im allgemeinen charakteristisch zu sein scheint. Der weisse Fühlerring liegt auf Glied 14-21.

Kenya : Nairobi, 4 ♀♀ nnd 3 ♂♂ (Seyrig, VI-32).

Cratichneumon lucidus, Szepligeti

Hoplismenus lucidus, Kilim-Meru Exped., 1908, p. 62-63.

Hoplismenus trochanteratus Szepl., ♂, *loc. cit.*, p. 63.

Hoplismenus fuscitarsis Szepl, ♂, *loc. cit.*, p. 63.

♂. Nur eines der 8 vorliegenden ♂♂ hat ebenso wie die ♀♀ eine dunkelrote Grundfärbung des Kopfes. Unter *H. trochanteratus* Szepl. ist also die Beschreibung des typischen ♂ gegeben worden. Nicht angegeben ist die weisse Zeichnung der Fühlergeissel, die auf dem 14-18. Glied liegt.

Kenya : Meru, 5 ♀♀ und 8 ♂♂ (Seyrig, VI-32).

Cratichneumon meruensis, n. sp.

♀. Steht morphologisch dem *C. stenopygus* Heinr. von Madagaskar sehr nahe, doch ist die Fühlergeissel schlanker und länger.

Wangen kaum so lang wie die Breite der Mandibelbasis, nach unten ein wenig verschmälert. Mandibeln robust, gestreckt, fast parallelseitig, mit normalen Endzähnen. Clypeus normal, glänzend und nur sehr zerstreut punktiert. Gesicht dicht punktiert. Schläfen rundlich verschmälert, allmählich nach hinten abfallend.

Fühlergeissel lang und schlank, fadenförmig, im Enddrittel kaum verdickt, mit 35-36 Glieder, Glied 11-16 mit weissem Sattel, das 11te etwa quadratisch.

Mesonotum dicht und fein punktiert, fast matt. Scutellum glänzend, nicht erhaben, nur an der äussersten Basis scharf gerandet. Propodeum runzligpunktiert, mit sehr klarer und vollständiger Felderung. Area supero-media länglich-oval, die Costulae in der Mitte.

Postpetiolus flach, das Mittelfeld nur an der Beugungsstelle deutlich, sehr fein längsrunzlig. Gastrocoelen fehlend. 2te Tergit an der Basis sehr fein und ziemlich dicht punktiert, fast matt. Abdomen vom 3ten Tergit an gegen das Ende mehr und mehr an Glanz zunehmend, die letzten Tergiten fast poliert. Bohrer nur wenig vorragend.

Dunkel rotbraun. Hellgelb sind : Gesichtsseiten, Wangen, Augenränder ringsherum, obere und untere Pronotumwülste, Wülste unter den Flügeln, Flecken am Vorder- und Hinterrand der Mesopleuren und auf der Oberseite der Hüften II, sowie die Seiten des Scutellum. Länge : 9-11 mm.

♂. Fühlergeissel ganz schwarz. Hell gelblichweiss sind : Gesicht und Clypeus ganz, Augenränder mit einer Unterbrechung an den Schläfen, oberer und unterer Pronotumrand, Wülste unter den Flügeln, die unterer Hälfte der Mesopleuren, Hüften und Trochanteren I und II, Flecke auf der Oberseite der Hüften III, Scutellum mit Ausnahme der Mitte. Das Braunrot der Stirn, des Thorax und der Beine III mehr oder weniger ausgedehnt in Schwarzbraun übergehend.

Kenya : Meru 3 ♀♀ ; Nairobi, 1 ♀ und 2 ♂♂ (Seyrig, VI-32).

Cratichneumon (Neocratichneumon) frontalis Szepligeti

Hoplismenus frontalis, Kilim-Meru Exped., 8, 1908, p. 61-62.
Hoplismenus albomarginatus Szepl., *loc. cit.*, p. 63.

Hoplismenus bipunctatus Szepl., *loc. cit.*, p. 63.

Hoplismenus dubius Szepl., *loc. cit.*, p. 64.

Die Species steht *Neocratichneumon albotrochanteratus* Heinr. von Madagaskar morphologisch und auch in einigen typischen Färbungsmerkmalen nahe, so in der weissen Färbung der Trochanteren III beim ♂, der rötlichen (beim ♂ allerdings stets weissen) Färbung der Hüften I und II im Gegensatz zu der dunklen Färbung der Hüften III. Ich vermute, dass beide Arten Vicarianten darstellen.

♀. Nach Szepligeti's Beschreibung müsste man annehmen, dass beim ♀ die vorderen Beinpaare dunkle Hüften und Trochanteren haben. Bei den beiden vorliegenden Exemplaren sind Hüften und Trochanteren I und II jedoch rötlich, ebenso das erste Segment und die Basis der Hüften III auf der Oberseite. Der weisse Fühlersattel erstreckt sich von der Spitze des 7ten bis zum Ende des 13ten oder 14ten Gliedes, das 15te Glied etwa quadratisch.

♂. Die Variationsbreite ist im männlichen Geschlecht erheblich. Von 7 Exemplaren haben 2 ein schwarzes Mesosternum, 5 ein rotes; 5 einen mehr oder weniger breiten weissen Endsaum des 2ten Tergit, 2 ein ganz schwarzes 2tes Tergit; 6 einen weissen Clypeus, 1 nur weisse Clypeusseiten.

Kenya : Meru und Nairobi, 2 ♀♀ und 7 ♂♂ (Seyrig VI-32).

Ein Exemplar wurde freundlicherweise von Herrn Dr. A. Roman mit dem Typus verglichen und die Identität festgestellt.

Cratichneumon (Neocratichneumon) nairobiensis, n. sp.

Ein typischer Vertreter des Subgenus, dem *frontalis* Szepl. nahestehend. Coloristisch unter anderem verschieden durch die gelblichweisse Spitze des Scutellum und die eben so gefärbten oberen Pronotumwülste. Morphologisch durch noch kürzere Wangen.

♀. Wangen kürzer als die halbe Breite der Mandibelbasis. Gesicht und Clypeus dicht punktiert. Stirn glänzend, zerstreut und fein punktiert. Schläfen rundlich verschmälert.

Fühlergeissel lang und schlank, hinter der Mitte etwas verdickt, fast fadenförmig, mit 32 Gliedern, Glied 8-14 mit weissem Sattel, das 10te etwa quadratisch.

Mesonotum etwas glänzend, ziemlich dicht und fein punktiert. Scutellum glänzend, zerstreut punktiert, flach, seitlich bis fast zum Ende scharf gerandet. Pleuren dicht querrunzlig-punktiert. Propodeum runzlig-punktiert. Area superomedia 6eckig, Costulae vor der Mitte, nach hinten zu verschmälert. Abschüssiger Teil deutlich kürzer als der horizontale.

Postpetiolus ziemlich breit, mit undeutlichem Mittelfeld, undeutlich gerunzelt. Tergit 2 und 3 sehr dicht und fein punktiert, matt. Bohrer so lang wie das letzte Tergit. Gastrocoelen kaum angedeutet.

Kopf und Thorax trübrot. Innere Augenränder bis zum Scheitel hinauf

breit hellgelb. Weisslichgelb sind : Collare, oberer Pronotumrand, Wülste unter den Flügeln und Spitze des Scutellum.

Abdomen schwarz, Endsaum von Tergit 5, Tergit 6 und 7 grösstenteils weiss. Beine mit Einschluss der Hüften und Mesosternum grösstenteils schwarzbraun.

♂. Gesicht und Clypeus, Wangen, Unterseite des Schaftes, Augenränder mit einer Unterbrechung an den Schläfen, Geisselglied 15-18, oberer und unterer Pronotumrand, Spitze des Scutellum, Hüften und Trochanteren I und II, Zeichnung auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, Flecke auf der Oberseite der Hüften III und Makel auf Tergit 7 weiss. Körper und Beine im übrigen dunkelbraunrot, auch Abdomen ebenso gefärbt. Pro- und Mesosternum und Unterseite der Hüften III verdunkelt, auch die Mitte der Stirn schwarz.

Länge : ♀ 8 mm., ♂ 9 mm.

Kenya : Nairobi, 1 ♀ und 1 ♂ (Seyrig, VI-32).

Cratichneumon (Seyrigichneumon) gracilis Szepligeti

Hoplismenus gracilis, Kilim-Meru Exped., 8, 1908, p. 60.

Die Species schliesst sich morphologisch eng an *Seyrigichneumon curticauda* Heinr. aus Madagaskar an und ist demnach ein durchaus typischer Vertreter dieser systematischen Gruppe. Scutellum ist etwas flacher gebaut, die Fühlergeissel länger als bei *curticauda*.

Fühlergeissel lang, schlank, schwach borstenförmig, mit 35 Gliedern, das 11te etwa quadratisch, Glied 10-14 1/2 mit weissem Sattel.

Das Exemplar wurde von Dr. A. Roman mit dem Typus verglichen und dessen Identität festgestellt.

Kenya : Nairobi, 1 ♀ (Seyrig, VI-32). — 1 ♀ Kenya, Westseite, Walzone 2.400-2.800 m., Januar 1912 (Alluaud und Jeannel).

Die helle Zeichnung der Fühlergeissel ist bei diesem letzten Exemplar sehr undeutlich.

Cratichneumon (Seyrigichneumon) persimilis Szepligeti

Hoplismenus persimilis, Kilim-Meru Exped., 1908, p. 57.

Die Species gehört gewiss nicht in die Gattung *Hoplismenus* Wesm., da der Clypeus durchaus « normal », d. h. nicht gewölbt ist und zudem jegliche Dornenbildung des Propodeum fehlt.

Sie passt noch am besten zu dem von mir auf einige madagassische Species basierten und zu *Cratichneumon* Thoms. gestellten Subgenus *Seyrigichneumon*, doch ist die Fühlergeissel des ♀ länger und schlanker borstenförmig als bei den bisher hierher gezogenen Arten, hinter der Mitte nicht verbreitert und ist der Bohrer vollständig versteckt. Auch die einheitlich gelbrote Färbung ohne Analmakeln weicht von den madagassischen Arten ab.

♂♀. Einfarbig gelbrot, nur Gesicht, Wangen und Pleuren etwas mehr ins

Gelbliche spielend. Fühlergeissel schwarz, beim, ♂ der Schaft, beim ♀ auch noch das erste Geisselglied rötlich. Beim ♀ Glied 8-14 mit weissem Sattel, beim ♂ nur Glied 15-17-18. Tarsen III beim ♂ gebräunt.

Fühlergeissel des ♀ mit 40 Gliedern, das erste Glied sehr gestreckt, etwa fünf mal so lang als breit, das 18te etwa quadratisch, hinter der Mitte nicht verbreitert.

Kenya : Nyeri, Meru und Nairobi, 9 ♀♀ und 5 ♂♂ (Seyrig, VI-32).

Triptognathus mandibularis Szepligeti

Amblyteles mandibularis Szepl. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, Paris 1907, p. 138.

Herr A. Seyrig verglich das vorliegende Exemplar mit der Type im Pariser Museum d'Histoire Naturelle und stellte die Identität fest.

Der Bau der Mandibeln und auch die übrige Morphologie stellen die Species zum Genus *Triptognathus* Berth., obwohl der Postpetiolus nicht längsrissig ist und nur noch undeutliche Spuren feiner Längsrunzeln aufweist.

Kenya : « Kikuyu Escarpment », 2.300 m., 1 ♀ (Mission de l'Omo, st. 4.)

Ischnojoppa similis Szepligeti

Syn. : *Ischnojoppa dubia* Szepligeti, Kilim-Meru Exp., 1908, 8, p. 65,

Kenya : Nairobi, 2 ♂♂ und 1 ♀ (Seyrig, VI-32). — Mont Elgon, Camp II, 2.470 m. (Mission de l'Omo), st. 15.

Dieses Exemplar ist durch einen weissen Fühlerring ausgezeichnet, stimmt aber im übrigen mit dem typischen *similis* Männchen überein.

Aethiopischnus africanus, n. sp.

♂♀. Dem *Ae. Olsoufieffi* Heinr. nahestehend, aber von dunklerer, unbestimmterer Grundfarbe, Fühlergeissel ohne weisse Zeichnung. Schläfen relativ schmaler. Wangen und Schläfen dichter punktiert. Thyridien kaum noch angedeutet.

Fühlergeissel des ♀ mit 32 Gliedern, einfarbig schwarzbraun. Schaft und Wendeglied auf der Unterseite heller. Die des ♂ von gleicher Färbung.

Kopf von schwarzer, Thorax und Abdomen von verschwommen schwarzbräunlicher Grundfarbe, die sich im hinteren Teil des Propodeum und an dessen Seiten, auf dem Scutellum und längs der Parapsiden und der Nähte des Thorax in deutliches Rot aufhellt. Die Endsäume aller Tergiten verschwommen in Schmutziggelb aufgehellt.

Gelb sind : der Oberrand des Pronotum, die Tegulae, Hüften und Trochanteren I und II, verschwommen der untere Teil der Mesopleuren und zum Teil das Mesosternum, Beine schmutzig rötlichbraun.

Länge : 7 mm.

Kenya: Westhang, 2.200 m., 1 ♀ und 1 ♂ (Alluaud und Jeannel, Januar 1912).

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 29.

15 mai 1936

CRUSTACEA

III. COPEPODA : HARPACTICOIDAE

PAR

P.-A. CHAPPUIS

Nombreuses sont les missions scientifiques et expéditions qui nous ont rapporté des Copépodes d'eau douce des différentes parties du globe. C'est grâce à elles que nous pouvons maintenant nous faire une idée de la distribution géographique des espèces des familles des Centropagides et Cyclopides. De la troisième famille de cet ordre par contre, des *Harpacticoidae*, peu d'espèces exotiques sont connues et la réeolte de ces espèces était un des buts de mes deux derniers voyages en Afrique.

Les résultats du dernier voyage, de la Mission scientifique de l'Omo, ne changent rien aux conclusions biogéographiques que j'avais formulées dans mon travail sur les Harpacticoïdes de l'Afrique occidentale. Ils augmentent seulement l'aire de distribution connue de quelques genres, nous font connaître quelques nouvelles espèces ainsi que la faune qui peuple les hautes montagnes.

On peut considérer que maintenant la faune des Harpacticoïdes de l'Afrique est connue dans ses grandes lignes. Nous ne pouvons pas prétendre la même chose de l'Amérique du Sud, de l'Australie et de l'Océanie, car ce que nous en connaissons est encore complètement insuffisant. Espérons que de futures expéditions dans ces pays en rapporteront un matériel bien récolté à l'aide duquel nous pourrons au moins savoir quel sont les genres qui y vivent.

Mais tout le monde n'est pas de mon avis. Il y a des collègues qui croient que la taxonomie ne peut pas, à elle seule, mener à un but raisonnable et qu'il faut la doubler d'expériences génétiques si l'on veut être sûr de son résultat.

Dans l'introduction de son rapport sur les Copépodes d'une expédition au Brésil et Paraguay, reeueillis par M. G. S. CARTER, A. G. LOWNDES présente quelques-unes de ses opinions sur la taxonomie en général et la valeur

des travaux sur les collections de pays étrangers, que nous ne pouvons pas laisser sans réplique.

Nous sommes du même avis que lui en ce qui concerne la première partie de ses idées. Des collections hydrobiologiques faites en pays étrangers par des personnes qui ne sont pas « du métier » ne valent pas toujours la peine que se donne le spécialiste pour la détermination du matériel. Quand on sait combien de ces collections M. Lowndes a déjà travaillé et est en train d'examiner, on comprend bien qu'il en soit fatigué et qu'il reproche aux collectionneurs de pouvoir en quelques heures ramasser suffisamment de matériel pour occuper complètement une douzaine de taxonomistes pendant quelques semaines.

Mais on ne peut pas le suivre, quand il conclut de ceci qu'un collectionneur « ne devrait ramasser ni plus ni moins que ce qu'il est prêt à essayer d'identifier lui-même ». Une collection qui contient des animaux de groupes différents, comme c'est le cas pour les collections hydrobiologiques, si petites qu'elles soient, ne peut être étudiée par une seule personne. Ou bien celui qui la travaille est un spécialiste dans certains groupes, et les autres groupes devront être confiés à d'autres spécialistes, ou alors si une seule personne se charge de toute la collection, il est à craindre que ses résultats ne satisferont personne, comme c'est le cas pour les travaux de Daday. Du reste, si on a l'impression que la collection que l'on vous demande d'étudier n'est pas intéressante, il est bien simple d'en refuser l'examen.

M. Lowndes, qui a fait beaucoup d'expériences d'élevage de Cyclopides européens, commence à avoir le mépris du génétiste pour la taxonomie. Il prétend que, sans avoir suivi les variations qu'une espèce pourrait montrer pendant trois générations successives, la description d'une nouvelle forme est sans valeur. Bien qu'il avoue que la plus grande partie des Cyclopides connus sont des espèces fixes et que l'on ne trouvera pas de plus grandes différences dans l'amplitude de variation parmi une centaine d'individus d'une espèce bien connue, qu'ils proviennent d'Angleterre ou de différentes autres contrées de la terre, dès qu'il trouve dans une collection provenant d'un pays exotique une espèce inconnue, il croit avoir une monstruosité devant lui. Il admet que des mutations doivent se produire constamment et que la nouvelle espèce trouvée n'est justement qu'un produit de cette mutation, probablement destinée à périr et n'ayant qu'une faible valeur taxonomique.

« To sum up » dit-il plus loin, « then, in these foreign collections one may get some useful information about the well-known species, and occasionally one may find a new species, but the description of the latter is quite worthless in a large number of cases, while the majority of individuals in the collections are unsatisfactory for any sort of description...., etc. »

Cette idée défaitiste et décourageante pour le taxonomiste est dans la suite encore développée par Lowndes et culmine dans la phrase : « As taxonomy progresses, more detail is incorporated, with the result that specific

distinction, unless they are carefully tested by breeding experiments become more and more unreliable. Finally, one can not deny that whenever genetics has been applied to some particular group of organisms it has almost without exeption made drastic changes in the taxonomy of the group necessary. »

Je ne connais pas de cas où la taxonomie du groupe a dû être changée par suite d'expériences par des génétistes ; mais différents cas sont connus où des génétistes sont arrivés à des résultats très surprenants, parce qu'ils ne connaissaient pas le matériel avec lequel ils faisaient leurs expériences, ou l'avaient tout simplement mal déterminé.

En outre, j'espère que LOWNDES est seul à juger que plus la description d'un animal est détaillée, plus l'animal devient méconnaissable. Il a donné, autant que je puis en juger, de bonnes descriptions des Diaptomides et Cyclopides trouvés dans son matériel, mais en ce qui concerne le seul Harpacticide, sa description est si sommaire qu'il sera bien difficile de le reconnaître ; il n'a pas suivi les progrès de la taxonomie, il donne des renseignements d'ordre secondaire et, par contre, ne parle pas de l'endopodite P_2 et P_3 de la femelle, enfin il décrit le mâle en deux lignes.

En effet, si la taxonomie est comprise de cette façon, la connaissance d'espèces nouvelles ne mène à rien ; au contraire, elle embrouille et rend extrêmement difficile la tâche des autres taxonomistes, qui essayent d'ordonner les espèces connues dans un système raisonné. Mais M. LOWNDES ne se soucie guère de la valeur du système qu'il a adopté ; il se sert de celui de SARS, parce que le livre de cet auteur contient de belles planches et descriptions et est, en outre, écrit en anglais.

Des 73 localités différentes qui furent examinées au cours du voyage, 45 étaient habitées par des Harpacticides. A ces 45 stations j'en ajoute encore 5 qui furent visitées par MM. GRANVIK et LOVÉN, en 1920, et dont le matériel m'a été confié. Ces 5 stations se trouvent toutes ou sur le Mont Elgon lui-même (3), ou alors dans la plaine à une altitude de plus de 2.000 m., trois de ces stations contenaient des Harpacticides. J'ajoute encore ici un échantillon de tamisage de mousses qui fut recueilli par ma sœur, Mlle Isabelle CHAPPUIS, dans une cascade sur le Manguele, montagne à la frontière du nord du Transvaal. Dans cet échantillon furent trouvés outre les Harpacticides mentionnés plus bas quelques Hydracariens de la famille des Halacarides.

LISTE DES STATIONS AVEC ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES TROUVÉES (1)

Station.
2 *a*. *Elaphoidella bidens coronata* (Sars).
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
2 *b*. *Elaphoidella Grandidieri* (Guerne et Richard).
Elaphoidella bidens coronata (Sars).
2 *c*. — *bidens coronata* (Sars).

Station.
3 *a*. *Elaphoidella bidens coronata* (Sars).
3 *b*. *Echinocamptus verrucosus*, n. sp.
7 *a*. *Elaphoidella crassicaudis*, n. sp.
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
Epactophanes Richardi Mrazek.

(1) Les Nos des stations se rapportent à ceux donnés dans la liste des stations. Voir Mission Scientifique de l'Omo, t. II, Zoologie, p. 3-22.

Station.

7 *b*. *Elaphoidella crassicaudis*, n. sp.
— *massai*, n. sp.
Echinocamptus vulgaris. n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
Maraenobiotus Brucei africanus. n.

7 *c*. *Elaphoidella bidens coronata* (Sars).
— *crassicaudis*, n. sp.

8. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.

12. *Echinocamptus verrucosus*, n. sp.
— *vulgaris*, n. sp.

14 *a*. *Maraenobiotus insignipes elgonensis*, n.
— *Brucei africanus*, n.

14 *b* *Maraenobiotus insignipes elgonensis*. n.

15 *a*. *Elaphoidella massai*, n. sp.
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
— *Brucei africanus*, n.

15 *b*. *Elaphoidella Arambourgi*, n. sp.
Echinocamptus vulgaris, n. sp.

15 *c*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis. n.

15 *e*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
— *Jeanneli*. n. sp.
— *kamerunensis villosus* Chapp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
— *Brucei africanus*, n.

18 *a*. *Echinocamptus Jeanneli*, n. sp.

18 *b*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *monticola*, n. sp.

18 *c*. *Echinocamptus Jeanneli*, n. sp.
— *kamerunensis villosus* Chapp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

19 *a*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *kamerunensis villosus* Chapp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

19 *b*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *Jeanneli*, n. sp.
— *kamerunensis villsous* Chapp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

20 *b*. *Elaphoidella elgonensis*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

20 *d*. *Echinocamptus kamerunensis villosus* Chapp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

21 *e*. *Echinocamptus kamerunensis villosus* Chapp.
— *monticola*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
— *Brucei africanus*, n.

20 *f*. *Echinocamptus Jeanneli*, n. sp.
— *kamerunensis villosus* Chapp.
— *monticola*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
— *Brucei africanus*, n.

20 *g*. *Elaphoidella dispersa* Chapp.
Echinocamptus Jeanneli, n. sp.
— *kamerunensis villosus* Chapp.
— *monticola*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
— *Brucei africanus*, n.
Epactophanes Richardi Mrazek.

20 *i*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

Station.

20 *k*. *Echinocamptus kamerunensis villosus* Chapp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
— *Brucei africanus*, n.

29. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.

30 *a*. *Maraenobiotus insignipes elgonensis*, n.

30 *b*. *Echinocamptus verrucosus*, n. sp.

30 *c*. *Elaphoidella massai*. n. sp.
Echinocamptus vulgaris. n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.

31 *b*. — *vulgaris*, n. sp.

31 *c*. *Elaphoidella kenyensis*, n. sp.
Echinocamptus Jeanneli, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

34 *a*. *Echinocamptus kamerunensis villosus* Chapp.
— *Jeanneli*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

34 *b*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

34 *c*. *Echinocamptus kamerunensis villosus* Chapp.
— *vulgaris*, n. sp.
— *Jeanneli*, n. sp.
monticola, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

34 *d*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *monticola*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

34 *e*. *Elaphoidella Arambourgi*, n. sp.

34 *f*. *Elaphoidella massai*, n. sp
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
— *monticola*, n. sp.

45 *a*. *Elaphoidella bidens coronata* (Sars).

45 *c*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
— *Jeanneli*, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
Epactophanes Richardi Mrazek.

45 *d*. *Echinocamptus vulgaris*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

45 *e*. *Elaphoidella dispersa* Chapp.
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
Epactophanes Richardi Mrazek.

48. *Elaphoidella dispersa* Chapp.
— *kenyensis*, n. sp.
— *crassicaudis*, n. sp.
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
— *verrucosus*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
Parastenocaris africana, n. sp.

G. 1. *Elaphoidella elgonensis*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.

G. 3. *Elaphoidella elgonensis*, n. sp.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n.
Epactophanes Richardi Mrazek

G. 5. *Trigriopus angulatus* Sang.

Manguele. *Elaphoidella bidens coronata* (Sars).
Echinocamptus vulgaris, n. sp.
Maraenobiotus Brucei africanus, n.
Epactophanes Richardi Mrazek.
Parastenocaris caffer, n. sp.

LISTE DES ESPÈCES AVEC LEUR NUMÉRO DE STATION

Elaphoidella Grandidieri (Guerne et Richard) : 2 b.
Elaphoidella bidens coronata (Sars) : 2 a, b, c, 3 a, 7 c, 45 a, Manguele.
Elaphoidella Arambourgi, n. sp. : 15 b, 34 e.
Elaphoidella elgonensis, n. sp. : 20 b, G. 1, G. 3.
Elaphoidella kenyensis, n. sp. : 31 c, 48.
Elaphoidella massai, n. sp. : 7 b, 15 a, 30 c, 34 f.
Elaphoidella dispersa. Chappuis : 20 g, 45 e, 48.
Elaphoidella crassicaudis, n. sp. : 7 a, 7 b, c, 18.
Echinocamptus kamerunensis villosus Chappuis : 15 e, 18 c, 19 a, b, 20 d, e, f, g, k, 34 a, c.
Echinocamptus vulgaris, n. sp. : 2 a, 7 a, b, 8, 12, 15 a, b, c, e, 18 b, 19 a, b, 20 i, 29, 30 c, 31 b, 34 b, c, d, f, 45 c, d, e, 48, Manguele.
Echinocamptus Jeanneli, n. sp. : 15 e, 18 a, c, 19 b, 20 f, g, 31 c, 34 a, c, 45 c.
Echinocamptus verrucosus, n. sp. : 3 b, 7 b, 12, 15 a, e, 29, 30 b, c, 31 b, 34 b, 45 c, e, 48.
Echinocamptus monticola, n. sp. : 18 b, 20 e, f, g, 34 c, d, f.
Maraenobiotus insignipes elgonensis, n. subsp. : 14 a, b, 15 a, c, e, 18 c, 19 a b, 20 b, d, e, f, g, i, k, 30 a, 31 c, 34 a, b, c, d, 45 c, d, e, 48, G. 1, G. 3.
Maraenobiotus Brucei africanus, n. subsp. : 7 b, 14 a, 15 a, e, 20 e, f, g, k, Manguele.
Epactophanes Richardi Mrazek : 7 a, 20 g, 45 c, e, G. 3, Manguele.
Parastenocaris africana, n. sp. 48.
Parastenocaris caffer, n. sp. : Manguele.
Tigriopus angulatus Lang : G. 5.

Fam. **CANTHOCAMPTIDAE**

Gen. **ELAPHOIDELLA** Chappuis

Dès l'institution du genre *Elaphoidella*, il était évident qu'il se composait d'un certain nombre de lignées dérivant d'une souche commune. Le nombre restreint d'espèces alors connues ne m'avait pas permis de préciser ces différentes lignées évolutives et j'avais réuni les espèces alliées dans des groupes qui me semblaient correspondre chacun à une lignée. Aujourd'hui, le nombre d'espèces englobées dans le genre *Elaphoidella* a plus que doublé, mais il est toujours encore impossible de les répartir en sous-genres. Les *Elaphoidella* de vastes contrées, même de certains continents sont encore d'ailleurs inconnus.

Je maintiens donc ici la division du genre en trois groupes : 1° le groupe *E. Grandidieri-E. bidens*, 2° le groupe *E. elaphoidella-E. Sewelli*, 3° le groupe *E. Winkleri-E. unidens*. Ce dernier n'est pas un groupe naturel, mais réunit toutes les espèces qui ont un endopodite de la première paire de pattes natatoires biarticulé et qui ne peuvent être rangées dans un des deux autres groupes.

Les *Elaphoidella* connus d'Afrique sont les suivants :

Groupe I

E. Grandidieri (Guerne et Richard) : Nil, Niger, Côte d'Ivoire, Ogowe (Gabon), Kenya. — *E. longipedis* Chappuis : Côte d'Ivoire. — *E. natalis* (Brady) : Natal. — *E. Finni* (Bourne) : Zanzibar. — *E. hyalina* Chappuis : Côte d'Ivoire. — *E. Arambourgi*, n. sp. : Kenya. — *E. bidens coronata* (Sars) : Cap, Transvaal, Kenya.

Groupe II

E. elgonensis, n. sp. : Kenya. — *E. Sewelli africana* Chappuis : Côte d'Ivoire. — *E. Sewelli occidentalis* : Chappuis : Haute Volta, Côte d'Ivoire. — *E. Sewelli minuta* Chappuis : Ubangui-Chari. — *E. kenyensis*, n. sp. : Kenya. — *E. massai*, n. sp. : Kenya. — *E. dispersa* Chappuis : Kenya.

Groupe III

E. crassicaudis, n. sp. : Kenya. — *E. Cliffordae* Chappuis : Côte d'Ivoire. — *E. unidens* Menzel : Tanganyika Territory.

De ces 17 espèces, quelques-unes ont aussi été trouvées dans d'autres continents ; ce sont pour la plupart des formes cosmopolites qui ne présentent aucun intérêt du point de vue biogéographique.

E. natalis et *E. Finni* sont les seules *Elaphoidella* d'Afrique mal décrites elles ressemblent beaucoup à *E. Grandidieri*, mais il est à craindre que l'on ne puisse jamais être fixé sur leur exacte identité.

Elaphoidella Arambourgi, n. sp.

Fig. 1-13.

La *femelle* mesure 0,7 mm. sans les soies furcales et 1 mm. avec ces soies

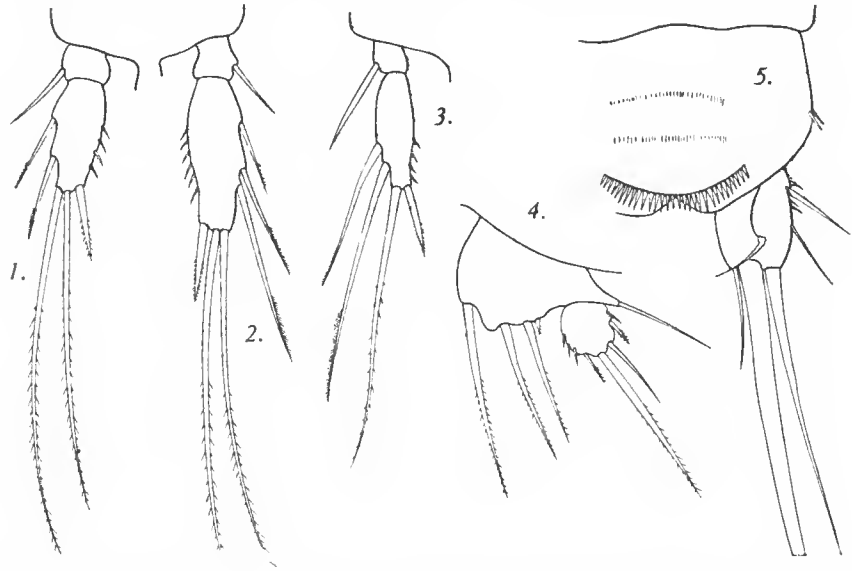


Fig. 1-5. — *Elaphoidella Arambourgi*, n. sp., ♀, 500 ×. — Fig. 1. Endopodite P_2. — Fig. 2. Endopodite P_3. — Fig. 3. Endopodite P_4. — Fig. 4. P_5 de la station 15. — Fig. 5. Furca et segments anal face dorsale.

et ressemble, en général, à *E. Grandidieri*. Bord postérieur des segments du

corps lisse. Au bord postérieur du premier segment abdominal, de chaque côté, une courte rangée d'épines latérales. Au second segment ces rangées se prolongent du côté ventral et se réunissent au troisième segment sur la ligne médiane. Au dernier segment, de chaque côté, quelques épines latérales, et, près de la base des branches furcales, de chaque côté de la ligne médiane, un groupe de 2-3 fortes épines. Opercule anal peu prononcé, avec une trentaine d'épines. Branches furcales cylindriques, environ 2 fois plus longues que larges, avec une seule soie apicale, la médiane, bien développée. Des

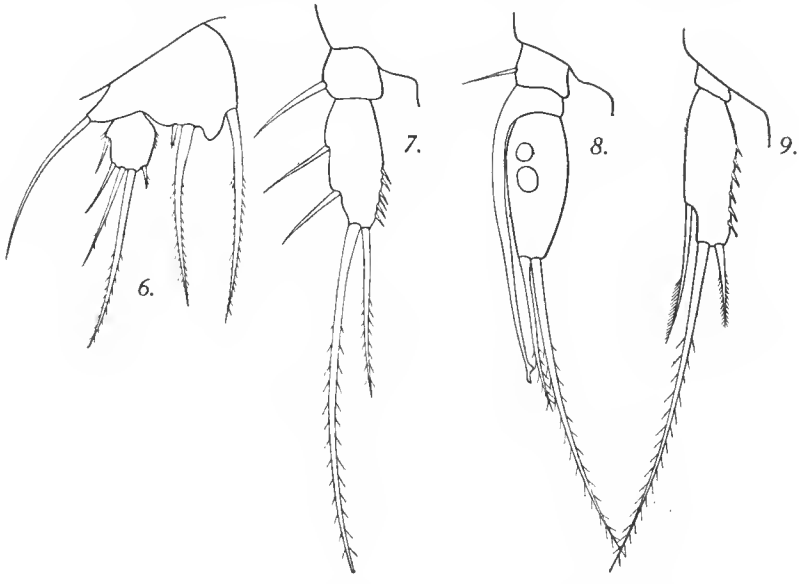


Fig. 6-9. — *Elaphoidella Arambourgi*, n. sp., 500 ×. — Fig. 6. P_5 ♀ de la station 34. — Fig. 7. Endopodite P_2 ♂. — Fig. 8. Endopodite P_3 ♂. — Fig. 9. Endopodite P_4 ♂.

2 autres l'externe est 3 fois plus longue que l'interne. Des 2 groupes d'épines du bord extérieur des branches furcales, le groupe distal seul est bien développé ; il s'insère à mi-hauteur de la branche. Crête chitineuse dorsale peu développée.

Les premières antennes de 8 articles ; exopodite de la seconde antenne de 1 article. Endopodite P_1 triarticulé ; il dépasse l'exopodite de la longueur de son dernier article. Endopodite P_2 biarticulé, relativement court. Au premier article une soie à l'angle interne et distal ; le second article avec 2 soies au bord interne et 2 soies et épines apicales. Endopodite P_3 comme chez P_2, avec la seule différence que le second article est plus long et porte 3 soies à son bord interne. Endopodite P_4 avec une forte épine à l'angle distal et interne du premier article. Le second article avec 2 longues soies distales au bord interne et une soie et une épine apicales.

P_5 à article basal large ; son lobe interne peu prononcé porte 2 ou 3 fortes soies et une petite épine. Les individus du Swam n'ont que 2 soies et une épine à l'article basal et entre ces 2 soies une protubérance chitineuse. Les individus de l'Elgon Saw Mill par contre portent 3 soies et une petite épine. Ici aussi une protubérance chitineuse entre la grande soie médiane et l'interne. Second article P_5 de forme ovale, presque aussi long que large avec 2 soies de différente longueur et 3 épines.

Le *mâle* est un peu plus petit que la femelle ; bord postérieur du premier segment abdominal avec de chaque côté une courte rangée d'épines latérales.

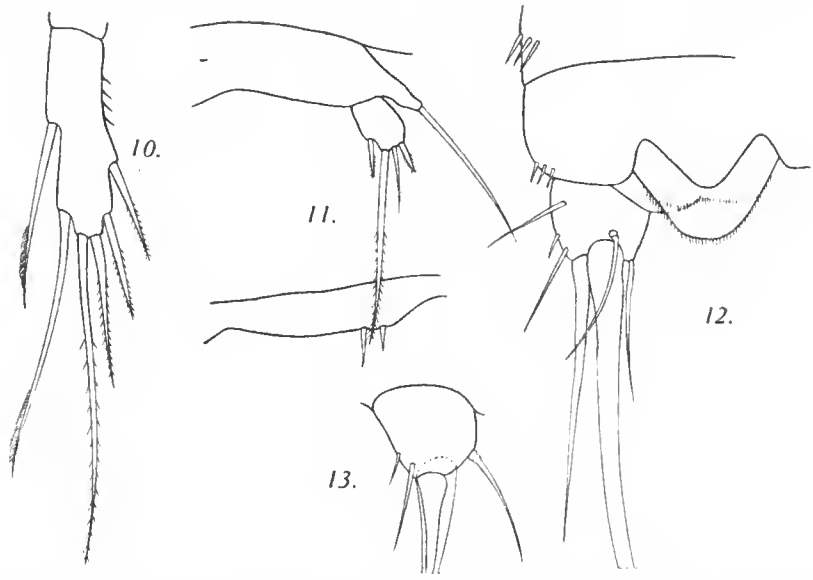


Fig. 10-13. — *Elaphoidella Aramboargi*, n. sp , ♂. 500 ×. — Fig. 10. Dernier article de l'exopodite P_4. — Fig. 11. P_5 et P_6. — Fig. 12. Furca et segment anal face dorsale. — Fig. 13. Branche furcale gauche, profil.

Les 3 segments suivants avec une rangée latérale et ventrale ininterrompue. Le segment anal comme chez la femelle. Opercule anal avec une lamelle hyaline très arquée, bordée de cils. Branches furcales courtes, aussi larges que longues, coniques. Des 3 soies terminales, la médiane est plus de 2 fois plus longue que l'externe, qui est environ 4 fois plus longue que l'interne. Crête chitineuse du côté dorsal des branches furcales non développée.

Endopodite P_1 comme chez la femelle. Endopodite P_2 avec une épine à l'angle interne et distal du premier article. Le second article avec 2 soies au bord interne et 2 soies apicales. Endopodite P_3 avec 1 soie au premier article. Apophyse épineuse du second article beaucoup plus longue que le troisième article, se terminant en petite pointe de hameçon. Troisième article de forme ovale avec 2 longues soies apicales. Les épines des angles distaux et externes

de l'exopodite sont plus longues mais pas plus grosses que celles que l'on trouve chez la femelle. Endopodite P_1 sans épine à son premier article. Le second article avec une soie qui s'insère au dernier quart du bord interne et une épine et une soie apicales. Dernier article de l'expodite sans soies ni épines modifiées.

P_5 à article basal sans lobe interne et ne portant pas d'épine ; second article rectangulaire avec une longue soie et 3 épines. P_6 une lamelle chitineuse portant deux petites épines.

Elaphoidella Arambourgi appartient au groupe des *E. Grandidieri-E. bidens*, plus exactement dans le voisinage des espèces *E. hyalina*, *E. Proserpina* et *E. trisaetosa*. C'est une espèce qui semble vivre seulement dans l'eau libre et qui ne se trouve pas dans les mousses. Les deux localités où elle fut trouvée sont situées dans la zone des forêts du mont Elgon, à environ 2.400 m. d'altitude.

Elaphoidella elgonensis, n. sp.

Fig. 14-23.

Femelle. — Longueur sans les soies furcales 0.65 mm. et 0,9 avec ces soies. Corps 4 fois plus long que large. Rostre presque inexistant. Bord postérieur des segments du céphalothorax lisse, celui des segments abdominaux très fortement dentelé du côté ventral. Au premier segment abdominal, de chaque côté du corps, une courte rangée d'épines distales. Au second segment, à la même hauteur, outre ces rangées latérales une rangée ventrale. Au troisième segment ces rangées se touchent et forment une rangée ininterrompue. Le dernier segment avec une courte rangée d'épines latérales et, près de la base des branches furcales, des deux côtés de la ligne médiane, une rangée de 5 grosses épines.

Opercule anal peu prononcé, avec 15 à 20 dents courtes et obtuses. Branches furcales peu divergentes et faiblement coniques, avec une seule soie, la médiane bien développée ; les deux autres courtes, l'externe environ 2 fois plus longue que l'interne.

Lamelle chitineuse dorsale se terminant au dernier quart de la longueur des branches furcales en une dent bien distincte qui ne dépasse pas l'extrémité de la furca.

Premières antennes de 8 articles, courtes. Exopodite de la seconde antenne uniarticulé. Endopodite P_1 de 3 articles, un peu plus long que son exopodite. Endopodite P_2 court, son premier article sans épine, le second avec une soie apicale, une épine au bord interne et une autre ; ainsi que quelques petites dents, au bord externe. Endopodite P_3 ressemblant au précédent mais avec en plus deux courtes soies s'insérant l'une près de l'autre à mi-hauteur du bord interne du second article. Endopodite P_4 avec un premier article très

court, second article avec une soie apicale, une soie distale au bord interne et une épine distale au bord externe.

Lobe interne de l'article basal P_5 étroit, aussi long que le second article, avec 4 soies, dont les 2 médianes presque d'égale longueur, l'interne fortement barbelée. Le second article de forme ovale avec 3 soies extérieures grêles, une longue soie apicale et une courte soie au bord interne.

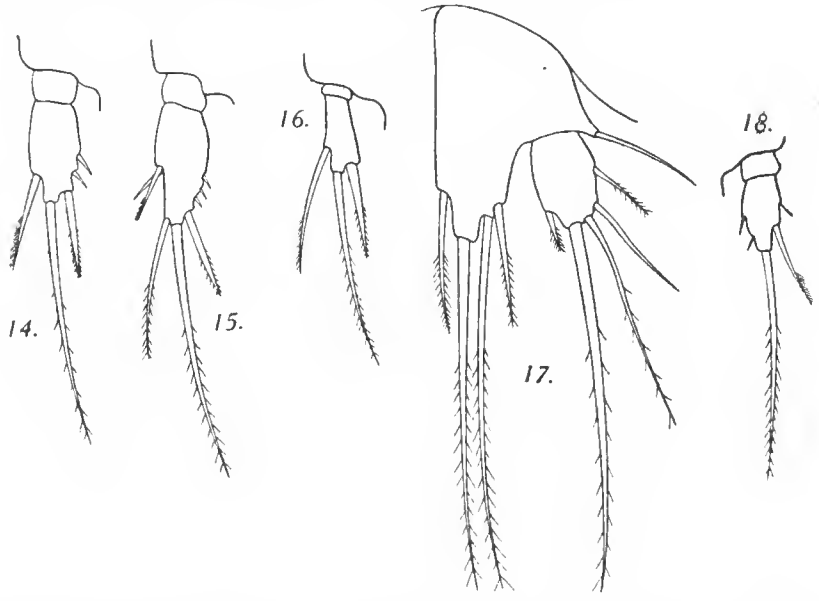


Fig. 14-18. — *Elaphoidella elgonensis*, n. sp., 500 ×. — Fig. 18. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 15. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 16. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 17. P_5 ♀. — Fig. 18. Endopodite P_2 ♂.

Mâle. — Environ aussi grand que la femelle, mais plus svelte. Bord postérieur des segments du corps dentelé, aussi du côté dorsal mais moins que du côté ventral. Premier segment abdominal sans rangée d'épines. Au bord postérieur des trois segments suivants, une rangée ininterrompue d'épines latérales et ventrales. Dernier segment, opercule anal et branches furcales comme chez la femelle, avec la seule exception que sur ces dernières la soie apicale externe est beaucoup mieux développée et trois fois plus longue que l'interne.

Premières antennes à 4e article fortement renflé. Endopodite P_2 court ; son premier article sans soie au bord interne, le second article avec une soie interne et une autre soie apicale.

Exopodite P_3 avec de fortes épines à l'angle distal et externe des deux premiers articles. L'endopodite avec une apophyse épineuse bien développée, relativement courte et se terminant en double pointe de hameçon. Exopo-

dite P_4 à troisième article court (1/2 du second article) portant 3 épines et 3 soies normales. Endopodite à premier article très petit ; le second article rectangulaire, avec une épine et une soie apicales.

Lobe interne de l'article basal P_5 à peine marqué, sans épine. Le second

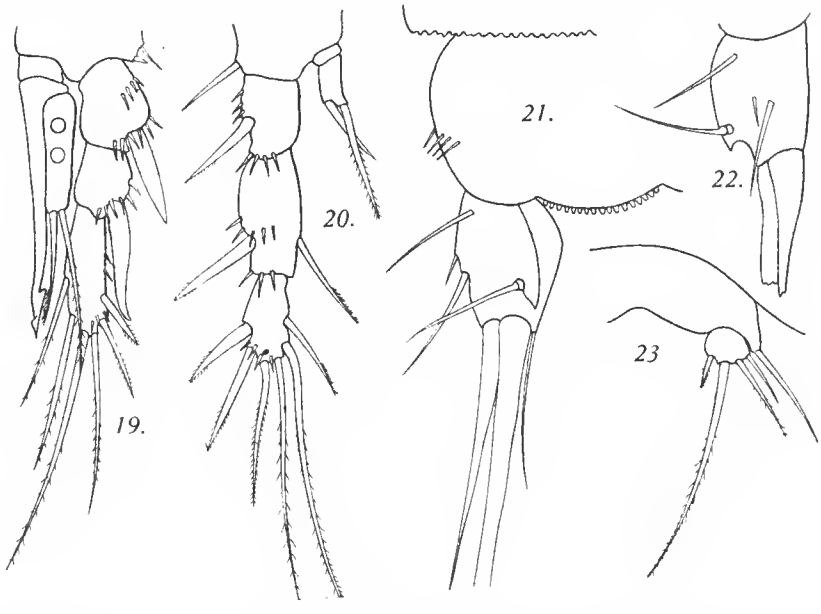


Fig. 19-23. — *Elaphoidella elgonensis*, n. sp , 500 ×. — Fig. 19. P_3 ♂. — Fig. 20. P_4 ♂. — Fig. 21. Segment anal et furca ♀ face dorsale. — Fig. 22. Branche furcale droite ♀ de profil. — Fig. 23. P_5 ♂.

article large, avec 2 soies du côté externe, une grosse et longue soie apicale et une courte épine du côté interne.

E. elgonensis a seulement été trouvé dans les petits lacs permanents de la zone alpine du mont Elgon. Il manque complètement dans les mousses prises à la même altitude. Nous ne pouvons prétendre que cette espèce soit une forme endémique propre seulement au mont Elgon, parce que nous n'avons pas rencontré de localités analogues sur les autres montagnes que nous avons visitées.

Sa parenté est difficile à établir ; d'un côté *E. elgonensis* ressemble, surtout par la conformation du mâle, à *E. kenyensis* du groupe *E. elaphoida-E. Sewelli ;* d'un autre côté, par son habitat au groupe du *E. Grandidieri* qui se trouve, en Afrique surtout, dans les eaux libres.

Elaphoidella kenyensis, n. sp.
Fig. 24-33.

Femelle. — Longueur 0,7 mm. sans les soies furcales et 8,8 mm. avec ces soies. Bord postérieur des segments du corps lisse, ornementation des segments abdominaux comme chez *E. massai*, mais les épines un peu plus longues. Opercule anal arqué, avec 25 à 30 dents fines et longues. Branches furcales de forme conique, presque aussi longues que le dernier segment abdominal et convergentes. Soies furcales divergentes, seule la médiane bien développée ;

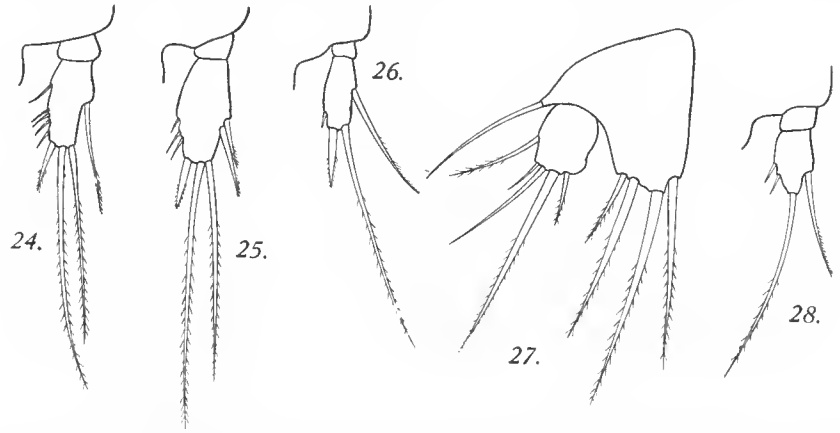


Fig. 24-28. — *Elaphoidella kenyensis*, n. sp., 500 ×. — Fig. 24. Endopodite P_2 ♀. — Fig. 25. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 26. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 27. P_5 ♀. — Fig. 28. Endopodite P_2 ♂.

l'interne à peine aussi longue que la furca, l'externe trois fois plus longue que l'interne.

Endopodite P_1 triarticulé, environ aussi long que son exopodite. P_2, P_3 et P_4 ainsi que P_5 comme chez E. *massai*.

Mâle. — Segments du corps et ornementation comme chez *E. massai*. Opercule anal arqué, avec une vingtaine de dents obtuses. Branches furcales allongées, plus de deux fois plus longues que larges, coniques.

La lamelle chitineuse dorsale se termine au dernier quart en une pointe qui atteint presque l'extrémité de la furca. Endopodite P_2 avec, au second article, une seule soie apicale et une autre soie au bord interne. Le bord externe avec 2 épines marginales. Endopodite P_4 rectangulaire, avec une forte épine et une soie apicale. L'exopodite P_4 avec un dernier article très court, de moitié moins long que l'article précédent. De ses six soies et épines aucune n'est modifiée.

P_5 à lobe interne très peu prononcé ; le second article large, avec 4 soies.

E. kenyensis semble être un très proche parent d'*E. massai*. Les caractères qui distinguent ces deux formes se trouvent surtout chez le mâle : ce sont les branches furcales, l'endopodite P_2 et le dernier article de l'exopodite P_4.

Cette espèce fut trouvée seulement à deux endroits. Dans des mousses de la source de la Moyben à 3.300 m. d'altitude et dans la mousse d'une source sur le Kinangop à 3.500 m. Un mâle qui ressemble beaucoup à celui d'*E. kenyensis*, mais qui n'a pas les branches furcales aussi longues et dont le dernier article de l'exopodite P_4 diffère un peu, fut trouvé dans la mousse

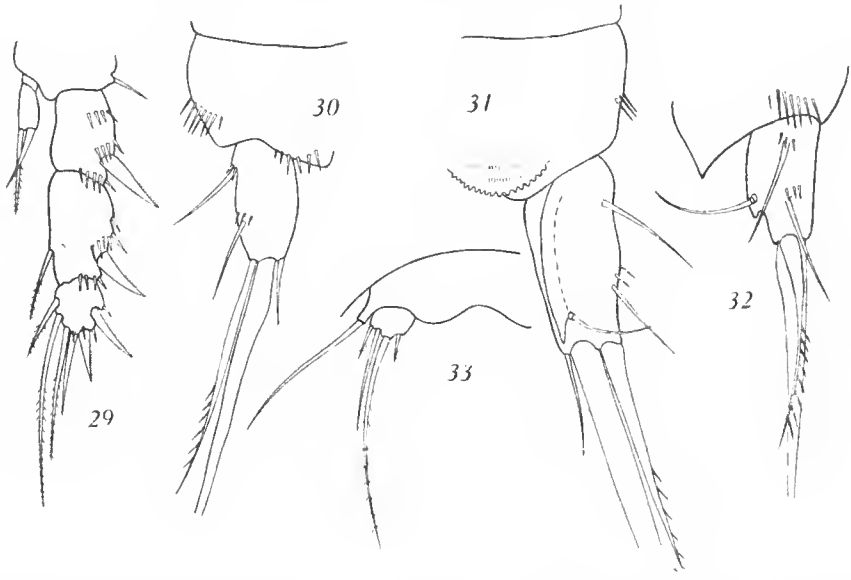


Fig. 29-33. — *Elaphoidella kenyensis*, n. sp., 500 ×. — Fig. 29. P_4 ♂. — Fig. 30. Segment anal et furca ♀ face ventrale. — Fig. 31. Segment anal et furca ♂ face dorsale. — Fig. 32. Branche furcale droite ♀ vue de profil. — Fig. 33. P_5 ♂.

d'une cascade à 4.100 m. au mont Elgon. La pauvreté du matériel ne permet pas de savoir si cet individu est un *E. kenyensis* anormal ou s'il s'agit ici d'une race géographique.

Elaphoidella massai, n. sp.

Fig. 34-43.

Femelle. — Longueur 0,60 mm. sans les soies furcales et 0,8 mm. avec ces soies. Bord postérieur des segments lisse. Au premier segment abdominal, de chaque côté une courte rangée distale d'épines. Au second et troisième segments, une rangée ventrale d'épines qui se continue sur les deux côtés. Segment anal avec une courte rangée latérale et, près de la base des branches

furcales, des deux côtés de la ligne médiane, une courte rangée de 5 épines.

Opercule anal peu arqué, avec 20 à 30 petites épines. Branches furcales parallèles. Des trois soies apicales la médiane est bien développée ; l'externe est deux fois plus longue que l'interne qui a la forme d'un dard et est quelquefois un peu recourbée. Lamelle chitineuse dorsale courte, se terminant en une pointe obtuse qui n'atteint jamais l'extrémité de la branche furcale.

Endopodite P_1 triarticulé, un peu plus long que son exopodite. Endopodite P_2 biarticulé ; le premier article sans épine, le second avec une soie à mi-

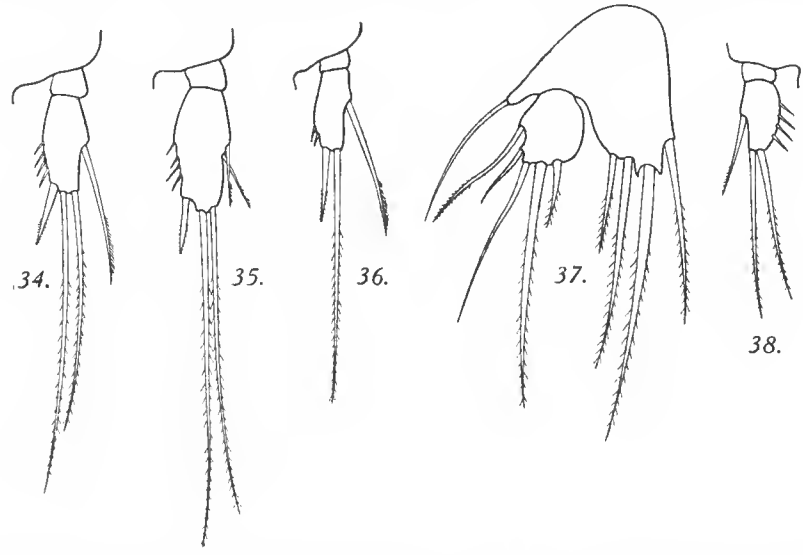


Fig. 34-38. — *Elaphoidella massai*, n. sp., 500 ×. — Fig. 34. Endopodite P_2 ♀. Fig. 35. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 36. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 37. P_5 ♀. — Fig. 38. Endodite P_2 ♂.

hauteur du bord interne et 2 soies et 1 épine apicales. Au bord externe quelques petites épines. Endopodite P_3 comme le précédent, mais avec 2 soies au bord interne du second article au lieu d'une seule. Endopodite P_4 avec une soie médiane au second article et une épine et une soie apicales.

P_5 à lobe interne de l'article basal bien développé (il atteint l'extrémité de l'article 2) et portant 4 soies. La seconde soie du bord interne est la mieux développée ; elle s'insère entre deux petits monticules. Second article large, avec 5 soies bien développées.

Mâle. — Le mâle n'est qu'un peu plus petit que la femelle. Bord postérieur du premier segment abdominal inerme. Au second et troisième segments, des deux côtés, une courte rangée latérale et du côté ventral une rangée ininterrompue d'épines. Au quatrième segment ces rangées se touchent et forment une rangée latérale et ventrale ininterrompue. Segment anal comme chez la femelle. Opercule anal petit, peu arqué, avec une vingtaine de petites

dents. Branches furcales parallèles, coniques, la soie interne moins forte que chez la femelle.

Endopodite P_2 avec, au second article, une soie s'insérant à mi-hauteur du bord interne et deux soies apicales. Au bord externe quelques épines marginales. Endopodite P_4 court, biarticulé. Le second article avec deux soies apicales et une petite épine. L'article terminal de l'exopodite sans soie ou épine modifiées.

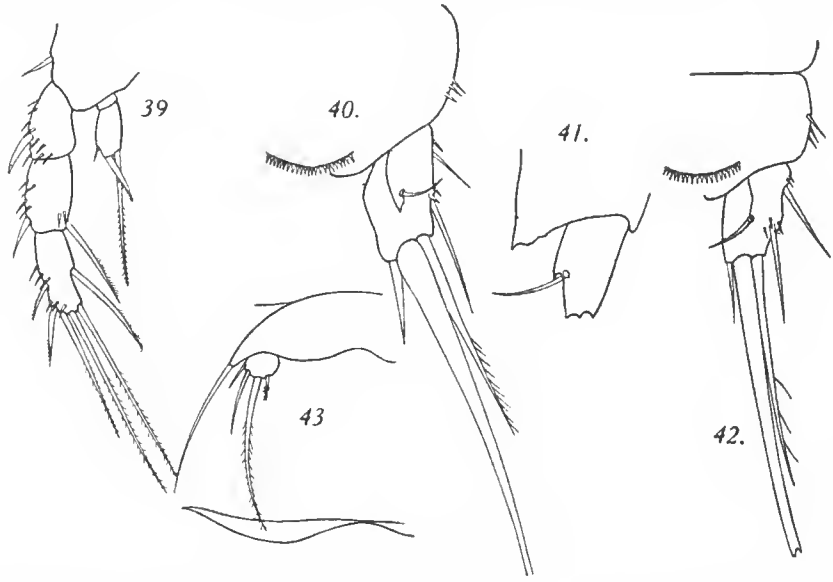


Fig. 39-43. — *Elaphoidella massai*, n. sp., 500 ×. — Fig. 39. P_4 ♂. — Fig. 40. Segment anal et furca ♀ face dorsale. — Fig. 41. Branche furcale droite ♂ de profil. — Fig. 42. Segment anal et furca ♂, face dorsale. — Fig. 43. P_5 et P_6 ♂.

P_5 à article basal sans lobe interne marqué ; second article de forme circulaire, avec 4 soies. P_6 une simple lamelle chitineuse sans épine.

E. massai se range dans le groupe des espèces voisines de *E. Sewelli*.

Elaphoidella dispersa Chappuis

Fig. 44-52.

La femelle de cette espèce a déjà été décrite dans une note sur les Harpacticides des Iles Hawaï. Tous les exemplaires des trois localités africaines montrent une telle ressemblance avec *E. dispersa* qu'il est impossible de trouver un caractère distinctif. Il faut donc admettre que nous avons dans les montagnes africaines la même espèce qu'aux Iles Hawaï.

Nous trouvons dans le genre *Elaphoidella* plusieurs espèces à dispersion

équatoriale ; ce sont toutes des formes appartenant au groupe d'*E. Grandidieri-E. bidens*. Elles sont de grande taille, habitent les rivières, lacs et marécages et leur mâle, quand il est connu, n'a pas d'épine modifiée au dernier article de l'exopodite P_4. Seule sa petite taille distingue *E. dispersa* du groupe d'*E. Grandidieri;* mais ce caractère est peut-être une conséquence de son habitat qui semble être les mousses.

Sans les soies furcales, la *femelle* mesure 0,3 à 0,4 mm. et 0,45 à 0,55 mm. avec ces soies. Bord postérieur des segments du corps faiblement dentelé du côté dorsal. Au premier segment abdominal une courte rangée d'épines laté-

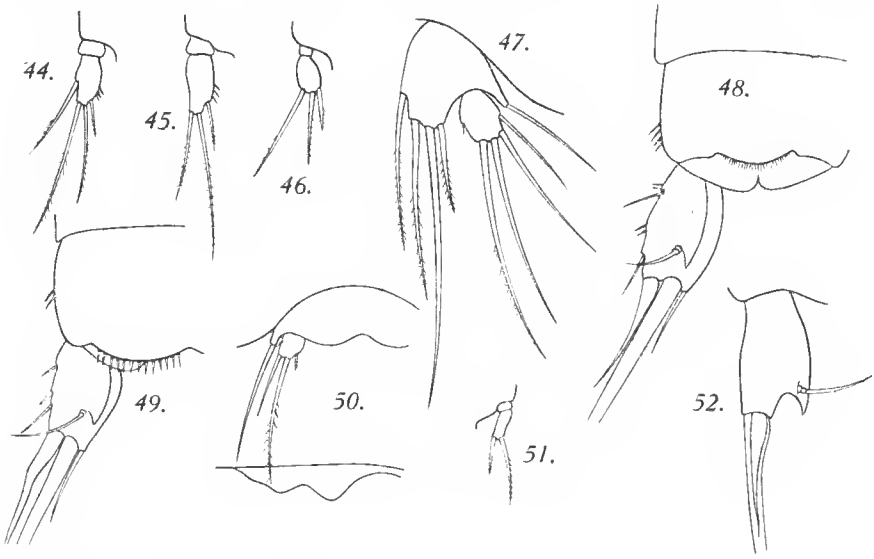


Fig. 44-52. — *Elaphoidella dispersa* Chappuis, 500 ×. — Fig. 44. Endopodite P_2 ♀ — Fig. 45. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 46. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 47. P_5 ♀. — Fig. 48. Segment anal et furca ♀ face dorsale. — Fig. 49. Segment anal et furca ♂, face dorsale. — Fig. 50. P_5 et P_6 ♂. — Fig. 51. Endopodite P_4 ♂. — Fig. 52. Branche furcale gauche ♀ de profil.

rales et distales. Au second segment une même rangée et une courte rangée ventrale. Le troisième segment porte une rangée ventrale et latérale ininterrompue. Segment anal avec une courte rangée latérale et du côté ventral, près de la base des branches furcales, de chaque côté de la ligne médiane un groupe de 4 épines.

Opercule anal peu développé, cilié à son bord libre. Branches furcales divergentes, de forme ovale, 1,2 à 1,5 fois plus longues que larges. La lamelle chitineuse dorsale se termine au dernier quart en une pointe obtuse qui atteint presque l'extrémité de la furca.

Endopodite P_1 biarticulé, environ aussi long que son exopodite. Endopodite P_2 avec une soie à mi-hauteur du bord interne du second article, 2 soies

apicales et une épine subapicale au bord externe. Chez quelques exemplaires, la soie du bord interne manquait.

Endopodite P_3 sans aucune soie au bord interne ; deux soies apicales et une épine subapicale au bord externe. Endopodite P_4 avec 2 soies et une épine distales.

P_5 de forme allongée. Le lobe interne du basal étiré, avec 4 soies dont la plus longue n'est jamais ciliée. Second article allongé, avec 4 longues soies et une plus courte au bord interne. Cette dernière peut être quelques fois très courte. La longue soie apicale est la seule qui soit ciliée.

Mâle. — Le mâle a la même taille que la femelle. Opercule anal peu arqué, avec 13 à 17 épines. Branches furcales un peu plus courtes que celles de la femelle. Endopodite P_2 avec une soie au bord interne et deux soies apicales ; au bord externe quelques épines marginales. Endopodite P_4 petit, avec une épine et une soie apicales au second article. Le dernier article de l'exopodite sans épine ou soie modifiée. P_5 à article basal deux fois plus large que long, son lobe interne peu prononcé et sans soies. Second article avec 4 soies et épines, ces dernières quelquefois très petites. P_6 une lamelle chitineuse.

Elaphoidella crassicaudis, n. sp.

Fig. 53-63.

Femelle. — Petite espèce ; longueur 0,5 mm. sans les soies furcales, et 0,75 avec ces soies. Bord postérieur de l'abdomen dentelé, mais cette dentelure est difficile à voir à cause de la transparence de la chitine. Au premier segment abdominal de chaque côté, une courte rangée distale de petites épines. Au bord postérieur du second segment la rangée latérale est composée d'épines plus longues ; on trouve, en outre, une rangée d'épines ventrales interrompue en son milieu. Au troisième segment les rangées se touchent et forment une rangée ininterrompue. Au dernier segment, de chaque côté, une courte rangée de longues épines et, près de la base des branches furcales de chaque côté de la ligne médiane, un groupe de 2-3 fortes épines.

Opercule anal peu arqué, portant à son bord libre 10-15 petites dents pointues. Branches furcales coniques, divergentes, environ deux fois plus longues que larges. Crête chitineuse dorsale bien développée, se terminant en une pointe qui atteint l'extrémité de la furca.

Endopodite P_1 biarticulé, aussi long que son exopodite. Endopodite P_2 à premier article très court ; le second article avec une soie à mi-hauteur du bord interne et une soie et une épine apicales. Le bord externe porte quelques petites épines. Endopodite P_3 comme le précédent, mais avec 2 soies à mi-hauteur du bord interne du second article. Endopodite P_4 à premier article très petit ; le second article rectangulaire avec une soie au bord interne et deux courtes soies apicales.

Lobe interne de l'article basal P_5 atteignant l'extrémité du second article, avec 4 soies, dont les deux médianes sont les plus longues. Second article de forme ovale avec 4 soies de différentes longueurs.

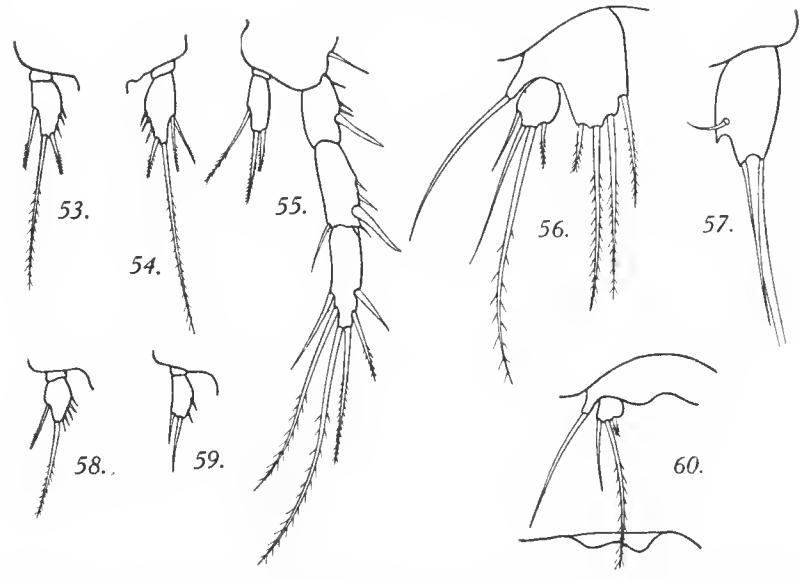


Fig. 53-60. — *Elaphoidella crassicaudis*, n. sp., 500 ×. — Fig. 53. Endopodite P_2 ♀. — Fig. 54. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 55. P_4 ♀. — Fig. 56. P_5 ♀. — Fig. 57. Branche furcale droite ♂, de profil. — Fig. 58. Endopodite P_2 ♂. — Fig. 59. Endopodite P_4 ♂. — Fig. 60. P_5 et P_6 ♂.

Le *mâle* est presque de même grandeur que la femelle. Au bord postérieur

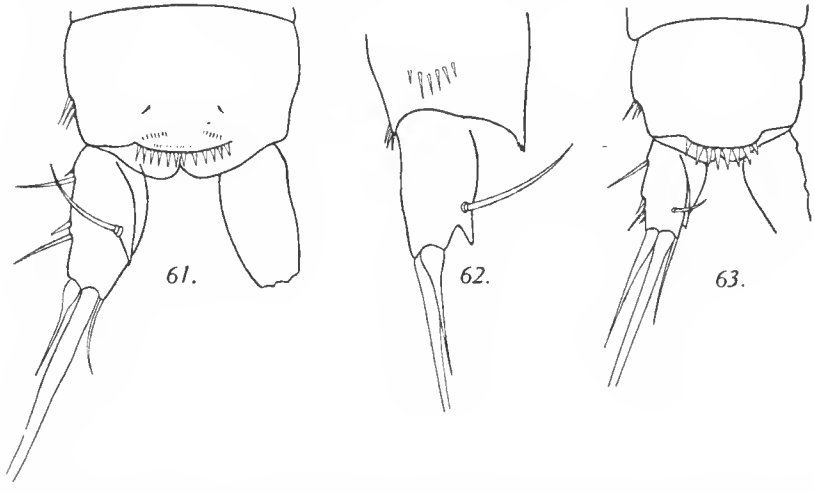


Fig. 61-63. — *Elaphoidella crassicaudis*, n. sp., 500 ×. — Fig. 61. Segment anal et furca ♀, face dorsale. — Fig. 62. Branche furcale gauche ♀, de profil. — Fig. 63. Segment anal et furca ♂ face dorsale.

du second et troisième segment de chaque côté, une courte rangée d'épines

latérales et une rangée ventrale d'épines. Au quatrième segment ces rangées se touchent et forment une rangée d'épines ininterrompues. Segment anal, opercule et branches furcales comme chez la femelle. Les individus mâles provenant de la cascade de la Thika diffèrent un peu, en ce qui concerne l'opercule anal et les branches furcales de ceux des autres localités. Chez eux l'opercule est plus arqué et ne porte que 8-10 dents et la crête chitineuse dorsale de la furca est beaucoup moins bien développée.

Endopodite P_2 court, le second article avec une soie médiane au bord interne et une soie apicale. Le bord externe avec quelques petites épines. Endopodite P_4 avec 2 soies apicales et deux petites épines au bord externe. Le dernier article de l'exopodite sans épine modifiée. Comme chez la femelle les 3 épines et 3 soies de cet article s'insèrent toutes dans la seconde moitié de cet article.

Au P_5 le lobe interne de l'article basal est peu prononcé et inerme. Le second article avec 3 soies dont la médiane est la plus longue. P_6 une simple lamelle chitineuse sans soie ni épine.

Gen. **ECHINOCAMPTUS** Chappuis

La grande majorité des Harpacticoïdes d'eau douce africains appartient à ce genre, en particulier au sous-genre *Echinocamptus*, s. str. qui se distingue de l'autre sous-genre (*Limocamptus*), surtout par la tendance chez la femelle à l'allongement des branches furcales, par l'accroissement excessif de la soie médiane au dépens des deux autres et par la réduction des soies du lobe interne de l'article basal P_5 de 6 à 5. Chez le mâle : réduction et finalement perte de l'épine externe du lobe interne de l'article basal P_5.

Les espèces africaines de ce genre se ressemblent beaucoup, surtout en ce qui concerne les pattes natatoires. Elles ont toutes subi les mêmes réductions, de sorte qu'il est impossible de distinguer les espèces à l'aide des extrémités thoracales seules.

Ici ce sont les branches furcales et leurs soies qui nous donnent les meilleurs caractères distinctifs.

Les espèces africaines connues jusqu'ici sont :

E. Schröderi (van Douwe, 1914). Cette espèce fut trouvée en trois individus seulement dans un échantillon de plankton du lac Victoria Nyanza. Plus tard, Menzel crut la reconnaître dans des exemplaires mâles et femelles provenant de mousses desséchées recueillies à Amani, dans l'Usambara oriental (Tanganyika Territory).

Dans mon travail sur les Copépodes du Voyage Alluaud-Chappuis en Afrique occidentale française, j'émettais quelques doutes sur l'identité de ces deux formes. Mes récoltes en Afrique orientale anglaise m'ont montré que les *Echinocamptus* de cette contrée se ressemblent tellement, qu'il est fort probable que les deux formes de *E. Schröderi* ne sont pas identiques. Seules des recherches aux localités typiques pourront éclaircir cette question. En

tout cas aucune des deux formes, d'après leur description, correspond à *E. vulgaris*, l'espèce la plus répandue en Afrique orientale.

E. kamerunensis (Kiefer, 1928) est originaire du lac Eboga (Manengoula, Cameroun). Elle n'a pas encore été retrouvée dans sa forme type, mais il existe en Côte d'Ivoire une sous-espèce, *E. kamerunensis villosus* Chappuis, qui vit dans les mousses au pied des cascades, au nord de la forêt vierge. Cette espèce a été retrouvée au Kénya.

Les trois espèces *E. africanus*, *E. trichotus* et *E. Alluaudi* se trouvent toutes en Côte d'Ivoire. *E. africanus* et *E. Alluaudi* tout autant dans les mousses des cours d'eau et cascades de la forêt vierge que dans ceux de la partie de la colonie qui a un climat soudanais, *E. trichotus* seulement aux environs de Man, à la lisière nord de la grande forêt.

Dans le matériel récolté par la Mission scientifique de l'Omo, 5 espèces d'*Echinocamptus* furent trouvées dont 4 nouvelles : *E. vulgaris*, *E. Jeanneli*, *E. verrucosus* et *E. monticola*. Cette dernière est peut-être une forme endémique propre au mont Elgon ; en tous cas elle ne fut trouvée qu'en quatre endroits dont trois sont situés dans la caldéra, à 4.000 m. d'altitude et un dans la vallée du Swam, fleuve qui prend naissance dans la caldéra. Ce qui distingue *E. monticola* de tous les autres *Echinocamptus* est que l'endopodite P_1 est biarticulé, que l'opercule anal ne porte pas d'épines, mais est étiré en quelques dents grossières, et que les branches furcales sont courtes et ne portent que de faibles soies. Je reviendrais sur ces différences lors de la description de l'espèce.

Parmi les *Echinocamptus* d'Afrique il nous faut encore citer quelques espèces incertaines. Le *Canthocamptus Brunnthaleri* Brehm, du Zambèze, pourrait appartenir à ce genre, mais le seul exemplaire trouvé n'est pas adulte et nous ne pouvons pas nous prononcer avec certitude.

Nous pouvons dire la même chose de *Attheyella Warreni* Brady (1913). Brady semble avoir confondu 2 espèces, 1 *Elaphoidella* et 1 *Echinocamptus*, dans sa description. En effet, la figure 5 qui représente la troisième paire de pattes natatoires est un P_3 typique d'*Echinocamptus* : le dernier article de l'exopodite porte 7 soies et épines et est plus long que les deux premiers articles réunis ; de même l'endopodite est d'une forme que l'on rencontre souvent chez ce genre. Les figures 7 et 8 par contre, représentant le P_4 et P_5 de la nouvelle forme, montrent des appendices d'*Elaphoidella* : le dernier article de l'exopodite P_5 est relativement court, plus court que l'article 2 et porte seulement 6 soies et épines, tandis que son endopodite et le P_5 ressemblent beaucoup aux mêmes extrémités d'*Elaphoidella Grandidieri*. Aussi les figures 1 et 9 de l'abdomen de profil et du dos montrent une grande différence dans la longueur des branches furcales et de l'opercule anal.

Brady, ayant trouvé 6 femelles dans l'échantillon provenant des environs de la chute du Zambèze (Victoria Falls), n'aura pas remarqué qu'elles appartenaient à deux espèces différentes et a dû faire sa description et ses dessins d'après des individus différents. *E. Warreni* est donc une espèce inexistante.

En 1914, Rühe décrivait *Attheyella capensis* provenant du Cap de Bonne

Espérance. KIEFER (1934) pense que cette espèce n'est pas une *Attheyella* et qu'elle pourrait être rattachée à *Echinocamptus*. Je ne suis pas de son avis et considère que *A. capensis* est vraiment une *Attheyella* qui pourrait très bien se ranger dans le sous-genre *Delachauxiella*. Il est vrai que le dernier article des exopodites, surtout de P_2 de l'*A. capensis* sont plus longs que les 2 premiers articles réunis ; mais ce caractère n'est pas propre seulement à *Echinocamptus*, il se trouve aussi chez beaucoup d'*Attheyella*. L'opercule anal n'est pas triangulaire comme chez la grande majorité des *Delachauxiella*, mais ceci aussi est un caractère secondaire. L'aspect du P_5 ♀, surtout du second article, ainsi que les endopodites P_2 et P_3, les seules appendices dont RÜHE donne la description, nous montrent que *A. capensis* a plus de ressemblance avec une *Attheyella* qu'avec un *Echinocamptus*. Nous ne pouvons pas nous prononcer avec certitude sur l'identité d'*A. capensis ;* espérons que bientôt un matériel autre que ce seul individu insuffisamment décrit permettra d'établir si le genre *Attheyella* se trouve au Cap. L'intérêt que présente cette question du point de vue biogéographique dépasse beaucoup celui d'ordre systématique.

Depuis ma révision de la sous-fam. des *Canthocamptinae* le nombre des espèces du sous-genre *Echinocamptus*, s. str. a plus que doublé. Je donne ici un tableau dichotomique des espèces connues.

TABLEAU DES ESPÈCES DU SOUS-GENRE *Echinocamptus*, S. STR.

1. Premières antennes à 7 articles..... **Georgevitchi** (Chapp.)
— Premières antennes à 8 articles..... 2.
2. La grande soie furcale fortement renflée à sa base..... 3.
— Cette soie normale ou peu renflée..... 9.
3. Endopodite P_2 ♂ avec 4 soies et épines..... 5.
— Endopodite P_2 ♂ avec moins de 4 soies et épines..... 4.
4. Endopodite P_2 ♂ avec 3 soies ; la furca ♀ avec lamelle chitineuse ne se terminant pas en une dent ..... **trichotus** Chapp.
— Endopodite P_2 ♂ avec 2 soies ; lamelle chitineuse de la furca ♀ se terminant en une forte dent qui dépasse l'extrémité de la furca..... **Alluaudi** Chapp.
5. Lamelle chitineuse de la furca ♀ se terminant en une dent.. ..... **africanus** Chapp.
— Lamelle chitineuse de la furca ♀ ne se terminant pas en une dent. 6.
6. La partie proximale de la grande soie furcale forme un bulbe très prononcé ..... 7.
— Cette partie, seulement renflée, s'amincit peu à peu. **verrucosus**, n. sp.
7. Bord postérieur du segment anal ♀ avec une rangée d'épines ventrales ininterrompue..... **Schröderi** (van Douwe
— Bord postérieur du segment anal ♀ sans rangée d'épines ventrales ..... 8.

8. Segment anal ♀ avec une courte rangée latérale d'épines. **vulgaris**, n. sp.
— Segment anal ♀ sans rangée d'épines..... **Jeanneli**, n. sp.
9. Endopodite P_1 triarticulé..... 10.
— Endopodite P_1 biarticulé ..... **monticola**, n. sp.
10. Endopodite P_2 ♀ avec 5 soies et épines..... **pilosus** (van Douwe)
— Endopodite P_2 ♀ avec 4 soies et épines..... 11.
11. Basal du P_5 ♂ avec 2 épines ; basal du P_5 ♀ avec 5 soies.....
..... **echinatus** (Mrazek)
— Basal P_5 ♂ avec moins de 2 épines ; basal du P_5 ♀ avec 5 soies.. 12.
12. Rangée ventrale du 3e segment abdominal ♀ interrompue, 4e segment sans rangée d'épines ventrales.. **kamerunensis** b. typ . Kiefer
— Rangée ventrale du 3e segment abdominal ininterrompue ; au 4e segment une rangée ventrale d'épines. **kamerunensis villosus** (Chapp.)

Remarque : *Echinocamptus* (*E.*) *unicus* (Kiefer) (= *Elaphoidella unica*) est identique à *E.* (E.) *pilosus* (van Douwe).

Echinocamptus kamerunensis, subsp. **villosus** Chappuis
Fig. 64-74.

Les exemplaires de l'Afrique orientale diffèrent si peu de ceux de la Côte

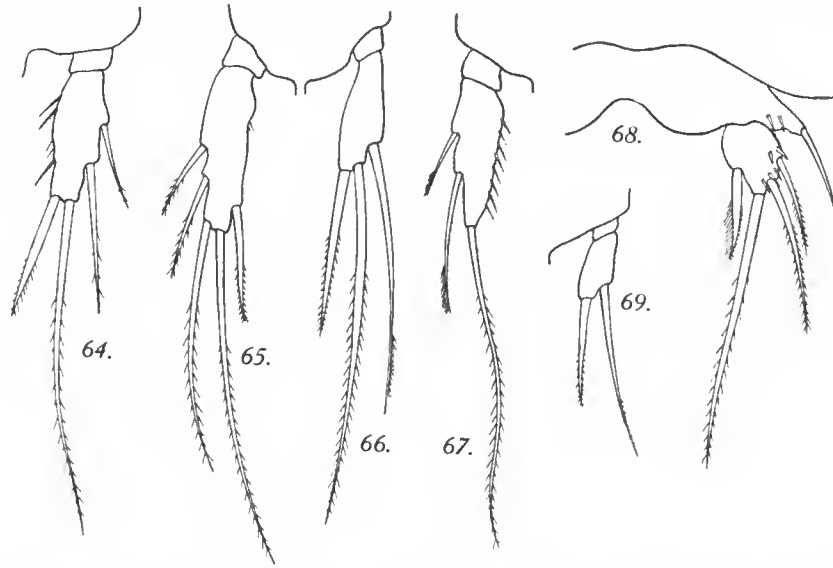


Fig. 64-69. — *Echinocamptus kamerunensis* subsp. *villosus* Chappuis, 500 ×. — Fig. 64. Endopodite P_2 ♀. — Fig. 65. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 66. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 67. Endopodite P_2 ♂. — Fig. 68. P_5 ♂ anormal de station 19 a. — Fig. 69. Endopodite P_4 ♂.

d'Ivoire qu'il ne me semble pas indiqué de les réunir dans une nouvelle

sous-espèce. Il semble que *E. kamerunensis* varie un peu, surtout les mâles. Un exemplaire provenant du mont Elgon (3.800 m. d'alt.) par exemple ne porte pas d'épine au lobe interne de l'article basal P_3 et n'a, au second article de l'endopodite P_3, qu'une soie et une épine, tandis qu'un second exemplaire du même endroit est semblable à ceux de la Côte d'Ivoire. Déjà dans la description du mâle d'*E. kamerunensis villosus* j'avais signalé que celui-ci peut avoir 2 ou une seule épine au bord interne du second article de l'endopodite P_4; on ne peut donc pas donner au nombre d'épines de cet article une grande importance chez cette espèce.

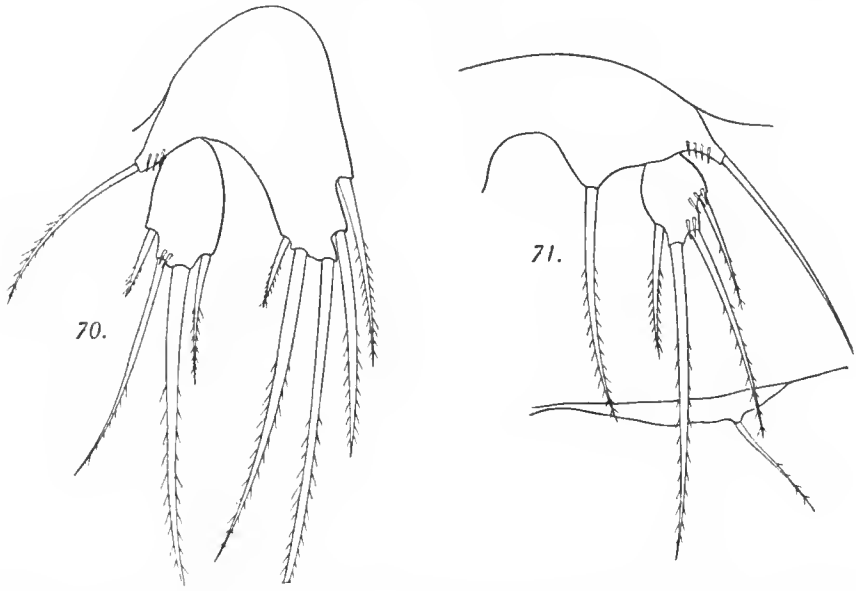


Fig. 70-71. — *Echinocamptus kamerunensis* subsp. *villosus* Chappuis, 500 ×. — Fig. 70. P_3 ♀. — Fig. 71. P_3 ♂ normal de station 19 a et P_6.

Je n'avais pas signalé que l'armature de cet article varie aussi chez la seule femelle connue du *E. kamerunensis* f. typ.

Cet exemplaire porte en effet à la patte droite 4 soies et épines et à la patte gauche 3 ; le second article de l'endopodite P_3 varie également : la patte gauche ayant 2 soies internes et la patte droite 3.

De ces constatations, il résulte que le seul exemplaire trouvé d'*E. kamerunensis* est peut-être un individu anormal et que c'est au fond sa sous-espèce *villosus* qui représente la forme normale, répandue dans toute l'Afrique tropicale.

E. kamerunensis semblerait fournir un argument à l'appui de la théorie de M. Lowndes, affirmant qu'une espèce nouvelle ne devrait pas être décrite sans qu'on ait au préalable fait des élevages, parce qu'elle pourrait bien être

le produit d'une mutation spontanée destinée à disparaître. Mais si l'on suivait ce principe, on ne pourrait certainement jamais connaître la composition d'une faune, surtout dans les pays exotiques. Les espèces variables comme *E. kamerunensis* sont du reste fort rares, et si l'on a quelque peu le

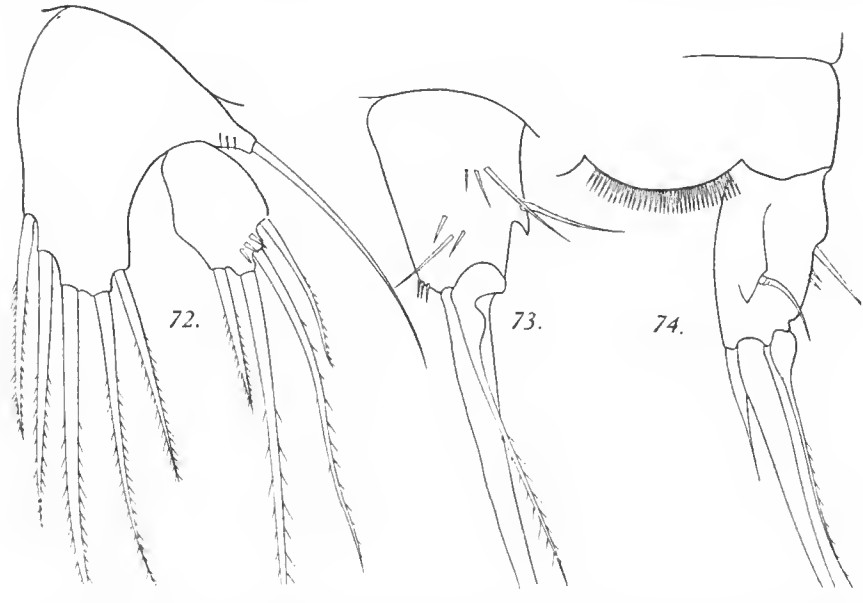


Fig. 72-74. — *Echinocamptus kamerunensis* subsp. *villosus* Chappuis, 500 ×. — Fig. 72. P_5 ♀ de station 19 a. — Fig. 73. Branche furcale gauche ♀, de profil. — Fig. 74. Segment anal et furca ♀, face dorsale ; autre individu que la figure précédente.

sens de la systématique, on aperçoit facilement les affinités réelles de ces espèces.

Echinocamptus (s. str.) **vulgaris**, n. sp. ; **Jeanneli**, n. sp. ; et **verrucosus**, n. sp.

Fig. 75-97.

Ces trois espèces se ressemblent beaucoup et ne se distinguent l'une de l'autre que par l'armature du segment anal et par la conformation de la furca des femelles. Chez les mâles, seul le segment anal montre quelques différences. Mais malgré la pauvreté des caractères distinctifs, ce sont bien des espèces distinctes, car, bien que cohabitant souvent, il ne s'est jamais trouvé de formes intermédiaires. Des nombreux exemplaires examinés beaucoup étaient en copulation et toujours le même type de mâle était accouplé avec le même type de femelle.

A première vue, les trois espèces se distinguent déjà par leur taille : *E. vulgaris* est toujours la plus grande espèce, *E. verrucosus* la moyenne et *E. Jeanneli* la plus petite, quand ils vivent ensemble. *E. vulgaris* peut varier entre 0,72 mm. et 0,54 mm. sans les soies furcales selon les localités, mais alors les autres espèces cohabitantes varient aussi, approximativement dans les mêmes proportions.

Caractères communs. — *Femelle.* — Bord postérieur des segments du corps lisse. Au premier segment abdominal des deux côtés, une courte rangée

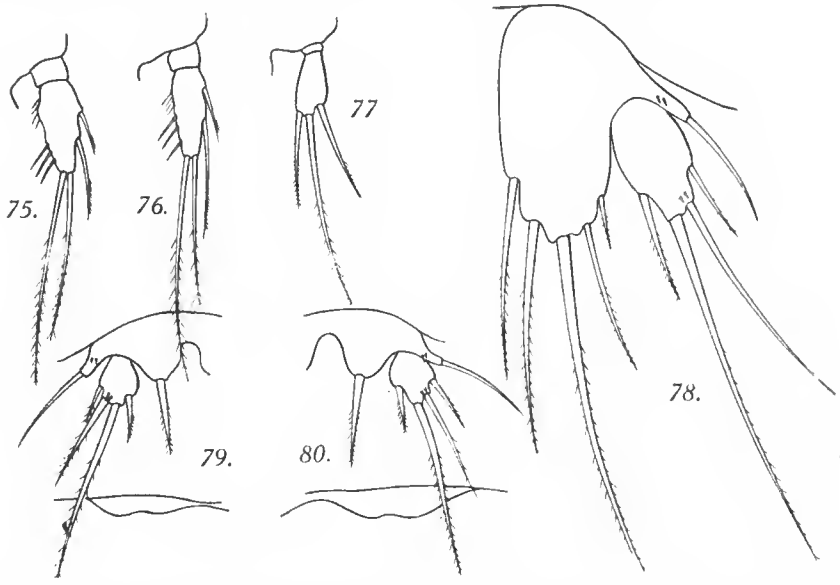


Fig. 75. — Endopodite P_2 ♂ d'*Echinocamplus Jeanneli*, n. sp. — Fig. 76. Endopodite P_2 ♂ d'*Echinocamplus vulgaris*. — Fig. 77. Endopodite P_4 ♂ d'*E. vulgaris*. Fig. 78. P_5 ♀ *E. vulgaris*. — Fig. 79. P_5 ♀ d'*E. Jeanneli*. — Fig. 80. P_5 ♂ d'*E. vulgaris*. Toutes les Fig. 500 ×.

latérale et distale d'épines. Au second segment ces rangées se prolongent du côté ventral sans toutefois se réunir. Au troisième segment se trouve une rangée latéro-ventrale ininterrompue.

Opercule anal cintré, cilié à son bord libre.

Premières antennes de 8 articles. L'endopodite P_1 triarticulé.

Exopodite P_2 avec 6 soies et épines au dernier article ; 7 aux P_3 et P_4.

Endopodite P_2 sans épine au premier article ; le second article avec 2 soies au bord interne et 2 soies et une épine apicales. Endopodite P_3 comme le précédent, mais avec 3 soies au bord interne. Endopodite P_4 : premier article sans épine, second article avec 2 soies au bord interne et une soie et une épine apicales.

P_5 à article basal large, le lobe interne presque aussi long que le second

article, avec 5 soies ; le second article de forme ovale, avec 4 soies, la seconde à partir du bord interne la plus longue.

Le *mâle* est un peu plus petit que la femelle. Bord postérieur du premier segment abdominal sans rangée d'épines ; au segment 2-4 une rangée latérale et ventrale d'épines ininterrompue. Opercule anal cilié ; branches furcales courtes, un peu plus longues que larges, avec 2 soies terminales bien développées.

P_1 et exopodites P_2-P_4 comme chez la femelle ; épines de l'angle externe

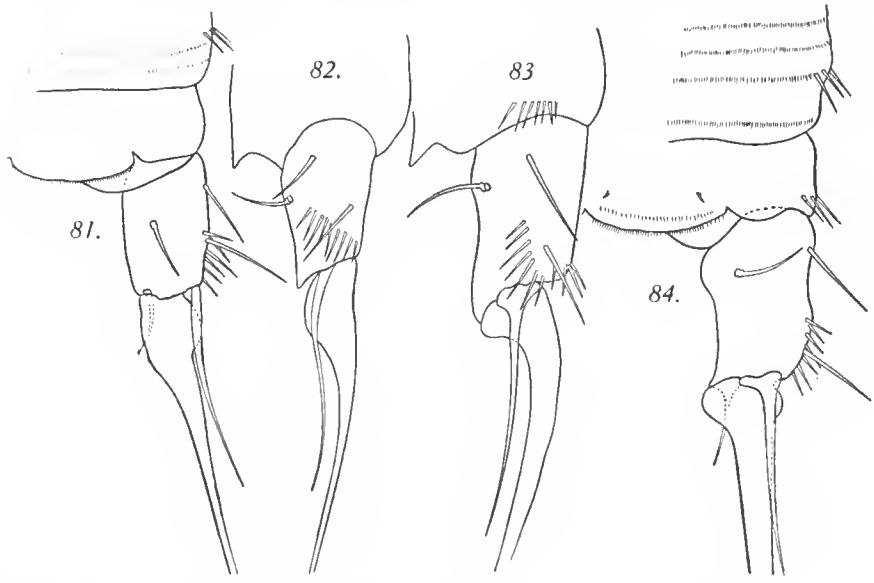


Fig. 81-82. — *Echinocamptus Jeanneli*, n. sp., 500 ×. — Fig. 81. Segment anal et furca ♀, face dorsale. — Fig. 82. Segment anal et branche furcale droite de profil.
Fig. 83-84. — *Echinocamptus vulgaris*, n. sp., 500 ×. — Fig. 83. Segment anal et branche furcale droite ♀ de profil. — Fig. 84. Segment anal et branche furcale ♀ de face.

et distal des deux premiers articles P_3 pas plus développés que chez la femelle.

Endopodite P_2 avec 2 soies au bord interne et 2 soies apicales. Article 3 de l'endopodite P_3 oblong, avec 2 longues soies terminales. Apophyse épineuse du second article aussi long que l'exopodite. Endopodite P_4 avec un premier article très court. Le second article avec une soie au bord interne et une soie et une épine apicales.

P_5 à lobe interne de l'article basal bien développé, avec une longue épine ; second article de forme ovale, avec 4 soies et épines. P_6 une simple lamelle chitineuse.

Caractères qui séparent les trois espèces. — *Segment anal* ♀. Ce segment ne porte chez *E. Jeanneli* aucune rangée d'épines ; chez *E. vulgaris* se trouvent

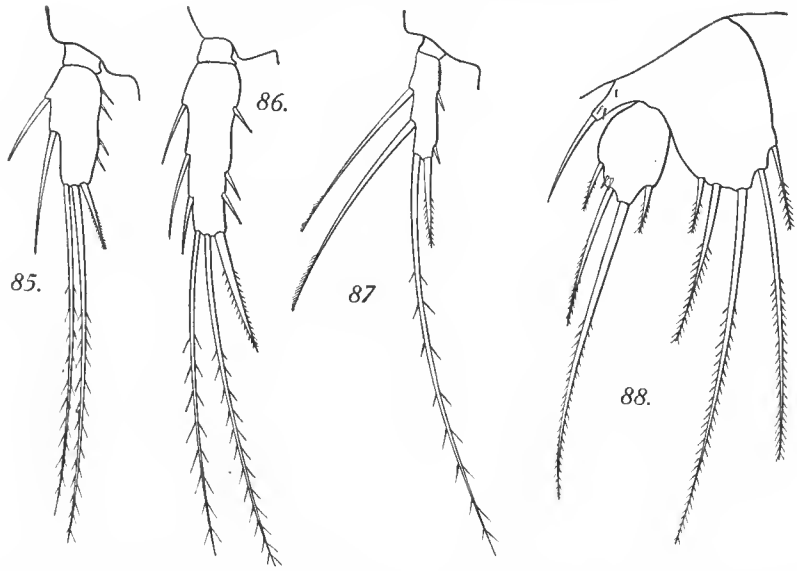


Fig. 85-88. — *Echinocamptus Jeanneli*, n. sp., 500 × ♀. — Fig. 85. Endopodite P_2. — Fig. 86. Endopodite P_3. — Fig. 87. Endopodite P_4. — Fig. 88. P_5.

de chaque côté une courte rangée latérale d'épines, quelquefois très petites,

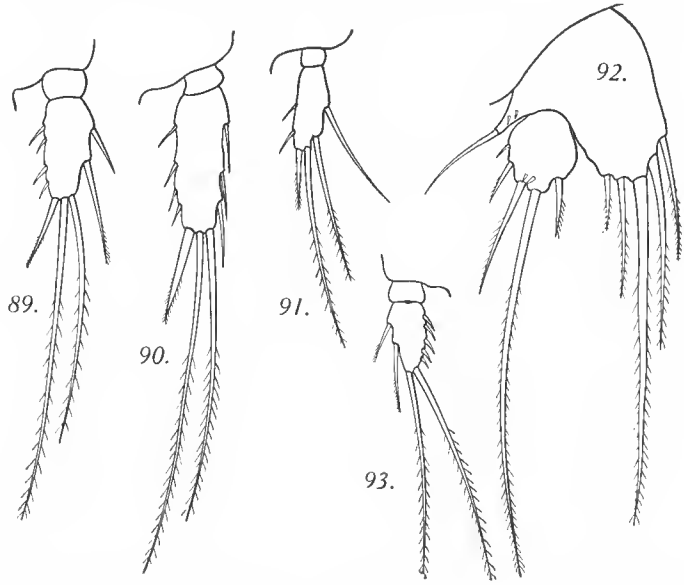


Fig. 89-93. — *Echinocamptus verrucosus*, n. sp., 500 ×. — Fig. 89. Endopodite P_2 ♀. — Fig. 90. Endopodite P_3 ♀. — Fig. 91. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 92. P_5 ♀. Fig. 93. Endopodite P_2 ♂.

et sur tous les segments du corps des rangées d'épines minuscules. Enfin,

E. verrucosus porte une courte rangée latérale et une autre ventrale d'épines plutôt longues.

Branches furcales ♀. Chez *E. Jeanneli* les branches furcales sont rectangulaires, 1,5 fois plus longues que larges. Bord interne légèrement convexe. Sur le bord externe une rangée d'épines qui s'étend de l'angle externe et distal vers la soie dorsale. Bord distal et dorsal nettement séparé de la grande soie furcale. Cette soie, très grosse à sa base, s'amincit rapidement, mais progressivement, sans former une nodosité. La soie externe un peu plus longue que la branche furcale ; l'interne 1/2 fois cette soie.

Chez *E. vulgaris* la furca est 1,7 fois plus longue que large. Bord interne

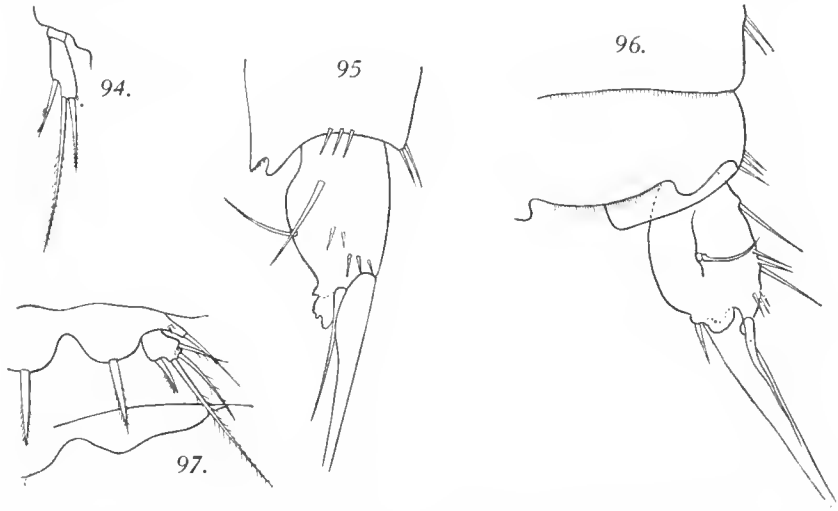


Fig. 94-97. — *Echinocamptus verrucosus,* n. sp., 500 ×. — Fig. 94. Endopodite P_4 ♂. — Fig. 95. Segment anal et branche furcale droite ♀, de profil. — Fig. 96. Segment anal et furca ♀, face dorsale. — Fig. 97. P_5 et P_6 ♂.

concave, bord externe légèrement convexe dans sa seconde moitié. Une rangée d'épines borde l'extrémité ventrale et distale, puis s'étend en arrière vers la soie dorsale. Le bord dorsal et distal de la branche furcale ramené vers la base de la grande soie apicale et médiane. Cette dernière forme un gros bulbe qui, vu de face, est plus large que sa base. Les soies apicales externes et internes ont aussi une base très élargie. La première est un peu plus longue que la branche furcale, la seconde est très courte.

Chez *E. verrucosus* la furca a un bord interne fortement convexe. Quelques très courtes rangées d'épines sur le côté externe. Entre le bord distal et dorsal de la furca et la soie apicale et médiane, une masse chitineuse forme comme une verrue. La grande soie apicale est, à sa base, un peu plus grosse que normalement, mais ne forme pas de nodosité. La soie externe et la soie interne normales mais très courtes.

Les différences entre les mâles sont si petites, qu'il est difficile de distinguer les espèces d'après eux-seuls.

Echinocamptus monticola, n. sp.
Fig. 98-107.

Petite espèce ; la *femelle* mesure 0,45 mm. sans les soies furcales. Bord postérieur des segments lisse. Au premier segment abdominal une rangée d'épines distale interrompue du côté ventral et dorsal. Aux deux segments suivants cette rangée n'est interrompue que du côté dorsal. Segment anal court, avec

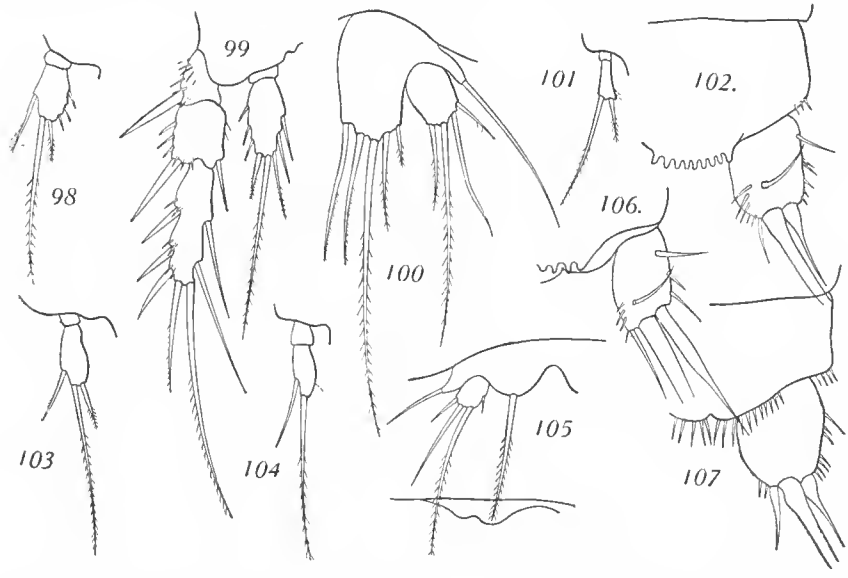


Fig. 98-107. —*Echinocamptus monticola*, n. sp., 500 ×. — Fig. 98. Endopodite P_2 ♀. — Fig. 99. P_3 ♀. — Fig. 100. P_5 ♀. — Fig. 101. Endopodite P_4 ♂. — Fig. 102. Segment anal et furca ♀, face dorsale. — Fig. 103. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 104. Endopodite P_2 ♂. — Fig. 105. P_5 et P_6 ♂. — Fig. 106. Segment abdominal et furca ♂, face dorsale. — Fig. 107. Segment abdominal et branche furcale ♀, face ventrale.

une rangée d'épines distale et ventrale ; une autre rangée très courte sur les bords latéraux.

Opercule anal peu arqué, étiré en quelques (8-12) dents obtuses. Branches furcales courtes, aussi longues que larges. Chez quelques exemplaires les grandes soies apicales sont représentées par 2 petits mamelons ; chez les autres ces soies sont développées, mais courtes.

Premières antennes à 8 articles, courtes. Exopodite de la seconde antenne uniarticulé. Les exopodites P_1-P_4 du type *Echinocamptus*. Endopodite P_1 biarticulé ; endopodite P_2 avec une soie au bord interne du second article et une soie et une épine apicales. L'endopodite P_3 avec, au second article, trois soies au bord interne, une soie et une épine apicales. L'endopodite P_3 à premier

article très court, le second article avec une soie au bord interne et une soie et une épine apicales. L'endopodite P_4 à premier article très court le second article avec une soie au bord interne et une soie et une épine apicales.

Lobe interne de l'article basal P_5 bien développé avec 5 soies ; le second article de forme ovale avec 4 soies dont la seconde du côté interne est la plus longue.

Le *mâle* est environ aussi grand que la femelle. Bord postérieur du premier segment abdominal sans épines. Au segment 2-4 une rangée distale d'épines interrompue seulement du côté dorsal. Segment anal comme chez la femelle.

Opercule anal étiré en 4 à 6 fortes dents. Branches furcales un peu plus longues que larges, avec les soies apicales bien développées.

Exopodites P_1-P_4 et endopodite P_1 comme chez la femelle. Endopodite P_2 avec une soie au bord interne du second article et une soie apicale. Dernier article de l'endopodite P_3 avec une seule soie apicale. Endopodite P_4 petit, avec au second article une soie et une épine.

P_5 à lobe interne du basal bien développé, portant une seule longue épine. Second article rectangulaire avec trois soies et une épine au bord interne. P_6 une petite lamelle chitineusc sans soies.

E. monticola est la seule espèce de ce genre qui ait un endopodite P_1 biarticulé. Ceci et les branches furcales très courtes la distinguent de tous les autres *Echinocamptus* africains. Chez 2 femelles trouvées dans la mousse au bord d'un petit ruisseau à 3.800 m., sur le bord extérieur de la Caldera de l'Elgon, les soies furcales étaient atrophiées, comme par exemple celles du *Bryocamptus alpinus*. Cette atrophie n'est pas provoquée, je pense, par l'altitude. Elle a aussi été observée chez une colonie de *Maraenobiotus Vejdovskyi* en Angleterre. C'est plutôt le milieu qui pourrait produire de telles atrophies chez des formes qui déjà ont des soies furcales peu développées ; les 2 espèces européennes et aussi l'*E monticola* vivent dans des tourbières ou des mousses riches en acide humique.

A part les trois caractères : endopodite P_1 biatriculé, opercule anal étiré en dents et branches furcales très courtes, *E. monticola* est un *Echinocamptus* portant tous les caractères des autres espèces africaines. Le troisième article des exopodites porte 6 (P_2) ou 7 (P_3 et P_4) soies et épines et est aussi long que les 2 premiers réunis ; l'armature des endopodites est normale, ainsi que celle du P_5 ♀, qui porte 5 soies au lobe interne du basal et 4 soies au second article. Si la femelle ne montrait pas déjà qu'il s'agit ici d'un *Echinocamptus* on s'en apercevrait bien à l'examen du mâle qui, sauf l'endopodite P_1 et l'opercule anal, est un mâle d'*Echinocamptus*.

Gen. **MARAENOBIOTUS** Mrazek

Jusqu'à ces derniers temps, le genre *Maraenobiotus* était considéré comme étant d'origine paléarctique, ses espèces se trouvant surtout dans la région

arctico-alpine. Ce sont : *M. Vejdovskyi* en Europe du nord et centrale, *M. Brucei* au Spitzberg, Grönland et terre François-Joseph, et ses sous-espèces *carpathicus* dans les Carpathes et *himalayicus* dans l'Himalaya occidental ; *M. insignipes* dans le Finnmarken, embouchure du Jenissei, au Grönland et en Mongolie, avec sa sous-espèce *indicus* dans l'Himalaya occidental ; le *M. alpinus* et sa sous-espèce *Pelossei* dans les Alpes du Dauphiné et de Savoie; *M. Zschokkei* dans les Alpes des Grisons, *M. affinis* dans le Tukestan.

Seul *M. naticochensis* décrit par DELACHAUX d'un lac situé à env. 5.000 m.

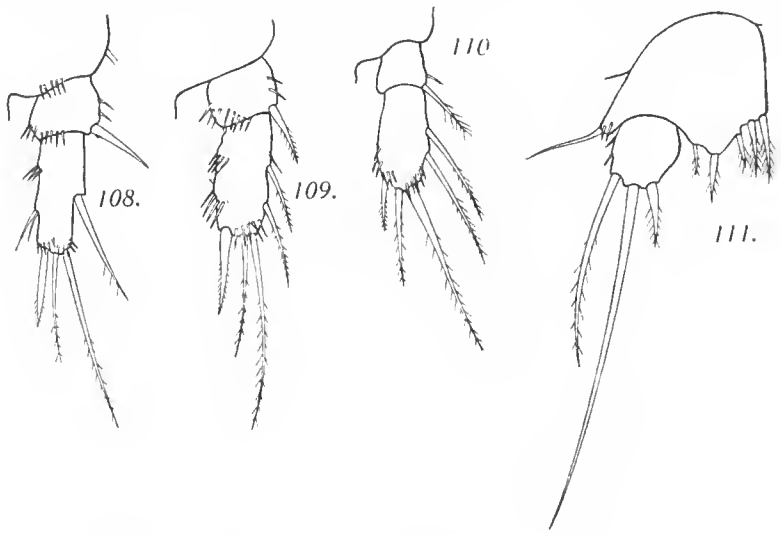


Fig. 108-111. — *Maraenobiotus insignipes* subsp. *elgonensis*, n., ♀, 500 ×. — Fig. 108. Endopodite P_2. — Fig. 109. Endopodite P_3. — Fig. 110. Endopodite P_4. — Fig. 111. P_5.

d'altitude dans les Andes péruviennes apportait une discordance dans cette répartition essentiellement paléarctique.

La découverte d'une sous-espèce de *M. Brucei* dans les mousses humides de Java et Sumatra compliqua considérablement la question. Les individus de Java furent trouvés dans des mousses à une altitude d'environ 1.800 m. Mais ceux de Sumatra furent recueillis dans des mousses au pied de la grande cascade dans la Harau-Klooft à une altitude de 500 m. seulement et où l'eau avait une température de 22° lors de la capture. Ce fait empêche de le tenir pour un genre sténotherme d'eau froide. En réalité, *Maraenobiotus* doit être un genre à distribution géographique très vaste et n'est pas lié à des températures basses.

En Afrique, la présence de *Maraenobiotus* n'avait pas encore été signalée ; mais mes recherches au cours de cette mission ont montré que ce genre y était représenté par deux formes qui se trouvent dans les mousses très humides

de la partie montagneuse de la Colonie du Kénya ainsi que dans les montagnes du nord-est du Transvaal.

Bien que, lors de mon voyage en Afrique occidentale française je n'aie trouvé aucune espèce de ce genre dans les mousses humides de la partie montagneuse de la Côte d'Ivoire, je ne puis pas encre nier sa présence en Afrique occidentale ; il n'est pas exclu que l'on trouve des *Maraenobiotus* dans le massif du Fouta-Djallon ou sur le mont Cameroun.

Les nouveaux *Maraenobiotus* tropicaux diffèrent si peu de *M. Brucei* et de *M. insignipes* qu'il est impossible de les considérer comme espèces distinctes ; aussi cela suggère-t-il l'idée que les six espèces décrites d'Europe ne sont pas toutes de « bonnes espèces ».

Les caractères qui servent chez les autres Harpacticoïdes à séparer les espèces ne sont pas toujours constants chez *Maraenobiotus* et on ne peut pas appliquer la même hiérarchie de caractères distinctifs. Ainsi, le P_5 qui chez la plupart des Harpacticoïdes est un caractère très stable, est sujet chez *Maraenobiotus* à de grandes variations (voir Oloffson). On peut dire la même chose de l'opercule anal qui, chez des individus de la même colonie, peut être inerme ou armé d'un nombre plus ou moins grand d'épines plus ou moins développées. Les rangées d'épines des segments abdominaux et la longueur des soies furcales sont aussi sujettes à caution.

Il ne reste donc pour distinguer les espèces, et ici Gurney est du même avis que moi, que le nombre d'épines et de soies des pattes natatoires.

La première espèce qui fut décrite est *M. Vejdovskyi* Mrazek 1894, puis vinrent *M. Brucei* (Richard) 1898 et *M. insignipes* (Lilljeborg) 1902. Ces trois espèces sont distinctes l'une de l'autre, comme le montre le tableau suivant :

NOMBRE DE SOIES et épines au dernier.	M. Vejdovskyi				M. Brucei				M. insignipes			
	P_1	P_2	P_3	P_4	P_1	P_2	P_3	P_4	P_1	P_2	P_3	P_4
Segment de l'exopodite ♀ . .	5	5	6	5	5	4	5	5	5	5	6	5
Segment de l'endopodite ♀. .	3	4	5	4	3	4	5	5	3	4	5	5
Furca.	aussi longue que large.				plus longue que large.				plus longue que large.			

En 1909, Keilhack décrit *M. alpinus* des Alpes du Dauphiné. Dans sa description, il compare sa nouvelle espèce aux espèces déjà connues. Mais il n'avait de *M. insignipes* que la description insuffisante de Lilljeborg et ne put reconnaître la grande ressemblance entre ces deux espèces. En plus,

il attachait trop d'importance à des caractères variables, comme l'ornementation du corps et de l'opercule anal.

Dans les tableaux dichotomiques d'Oloffson, qui a révisé les espèces *Brucei* et *insignipes*, *M. alpinus* est dès le début éliminé par son absence de dents à l'opercule anal. Si Oloffson n'avait pas choisi ce caractère, il est certain qu'il n'aurait pas manqué de voir que *M. alpinus* et *M. insignipes* étaient extrêmement difficiles à séparer. La sous-espèce *Pelossei* du *M. alpinus* décrite par Thiebaud (1927 et 1931) des Alpes de Savoie en fait la preuve, car elle est définie « surtout par les caractères de l'opercule anal qui

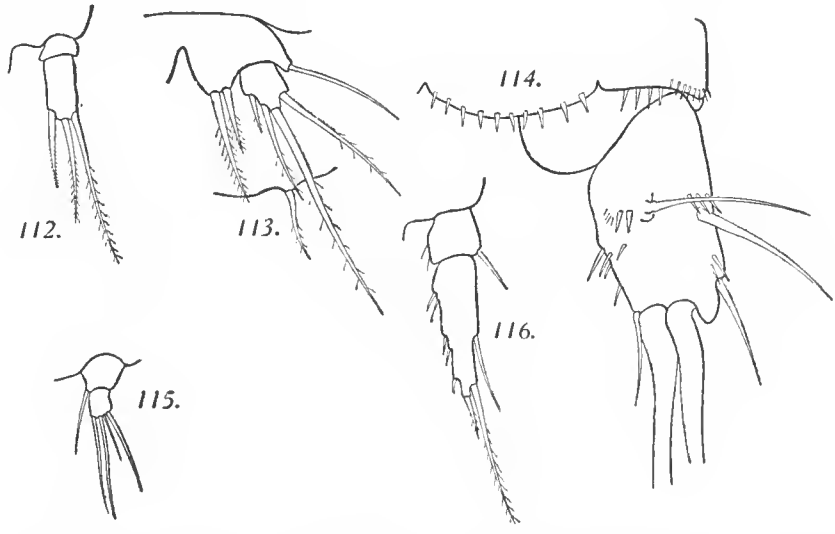


Fig. 112-116. — *Maraenobiotus insignipes* subsp. *elgonensis*, n. — Fig. 112. Endopodite P_4 ♂, 500 ×. — Fig. 113. P_5 ♂, 500 ×. — Fig. 114. Segment anal et branche furcale ♀, face dorsale 500 ×. — Fig. 115. Palpe de la mandibule 900 ×. — Fig. 116. Endopodite P_2 ♂, 500 ×.

peut être denté, par la disposition des soies furcales superposées et la conformation des pattes de la 5e paire », alors que tous ces caractères sont précisément ceux qui distinguent *M. alpinus* de *M. insignipes*.

M. alpinus Pelossei est identique à *M. insignipes* Libljeborg et je ne crois pas me tromper en considérant aussi *M. alpinus* s. str. comme synonyme de l'espèce de Lilljeborg.

Une autre espèce décrite d'Europe fut le *M. Zschokkei* de Kreis (1920). Il compara dans sa description sa nouvelle espèce aux deux *Maraenobiotus* « arctiques » et trouva de notables différences. Si par contre il l'avait comparé à *M. Vejdovskyi* il aurait sans doute remarqué leur grande ressemblance.

De *M. Vejdovskyi* différentes races, qui sont peut-être moins géographiques qu'écologiques, ont été décrites : la var. *tenuispina* Roy et les sous-espèces

anglicus et *truncatus* Gurney. On peut y ajouter encore le *M. Zschokkei* des Alpes du Grisons.

Parmi les espèces qui furent trouvées hors d'Europe, le *M. affinis* Daday se distingue de toutes les autres espèces du genre par l'armature de l'exopodite P_1 qui porte 6 soies et épines. A part ce caractère, il semble se ranger dans le groupe du *M. insignipes*. Le *M. naticochensis* des Andes péruviennes est complètement à part et ne peut être rattaché à aucun autre.

Le genre *Maraenobiotus* se compose donc actuellement des espèces suivantes :

1° *M. Vejdovskyi*, s. str. Mrazek et ses races : subsp. *Zschokkei* Kreis, subsp. *tenuispina* Roy, subsp. *anglicus* Gurney et subsp. *truncatus* Gurney.

2° *M. Brucei*, s. str. (Richard), et ses races : subsp. *carpathicus* Chappuis, subsp. *himalayicus* Chappuis, subsp. *malayicus* Chappuis et subsp. *africanus*, n. subsp.

3° *M. insignipes* (Lilljeborg) [Syn. *M. alpinus* Keilhack et *M. alpinus Pelossei* Thiebaud], et ses races : subsp. *indicus* Chappuis, et subsp. *elgonensis*, n. snbsp.

4° *M. affinis* Daday.

5° *M. naticochensis* Delachaux.

Tableau des sous-espèces de *M. insignipes* et *M. Brucei*.

1.	Dernier article de l'exopodite P_2 avec 4 soies et épines, celui de P_3 avec 5 soies (*Brucei*, s. l.)	2.
—	Dernier article de l'exopodite P_2 avec 5 soies et épines, celui de P_3 avec 6 (*insignipes*, s. l.)	6.
2.	Palpe de la mandibule rudimentaire	3.
—	Palpe de la mandibule biarticulé	4.
3.	Premier article endopodite P_2 avec une épine interne.	*Brucei*, s. str.
—	Cet article sans épine	*Brucei carpathicus.*
4.	Premier article endopodite P_2 avec une épine interne	5.
—	Cet article sans épine interne	*Brucei africanus.*
5.	Second article de l'endopodite P_2 avec 4 soies et épines	*Brucei himalayicus.*
—	Cet article avec 3 soies et épines	*Brucei malayicus.*
6.	Palpe de la mandibule rudimentaire	*insignipes*, s. str.
—	Palpe de la mandibule articulé	7.
7.	Palpe de la mandibule uniarticulé	*insignipes indicus.*
	Palpe de la mandibule biarticulé	*insignipes elgonensis.*

Maraenobiotus insignipes, subsp. **elgonensis**, nov.
Fig. 108-116.

Femelle. — Les différences avec l'espèce type d'après la révision d'Olofsson sont les suivantes : Chez *M. insignipes elgonensis* il existe une rangée d'épines

sur le 3e et 4e segments thoracique ; la rangée du 5e segment est ininterrompue et la proximale du premier segment abdominal est interrompue seulement du côté ventral. Opercule anal avec 7 à 10 longues dents. Palpe de la mandibule biarticulé, avec une soie au premier article et quatre au second.

Le *mâle* se distingue du *M. insignipes* f. typ. par les mêmes caractères.

Du *M. insignipes indicus* notre nouvelle forme se distingue par sa grande taille (0,72 mm. sans les soies furcales au lieu de 0,4 seulement), l'ornementation du corps, le palpe de la mandibule et, chez le mâle, par le dernier article de l'endopodite P_2, qui porte une épine distale au bord extérieur.

Maraenobotius Brucei subsp. **africanus** nov.
Fig. 117-124.

La *femelle* se distingue de la femelle du *M. Brucei* f. typ. par les caractères suivants : Taille un peu plus petite, 0,57 mm. sans les soies furcales. Rangée

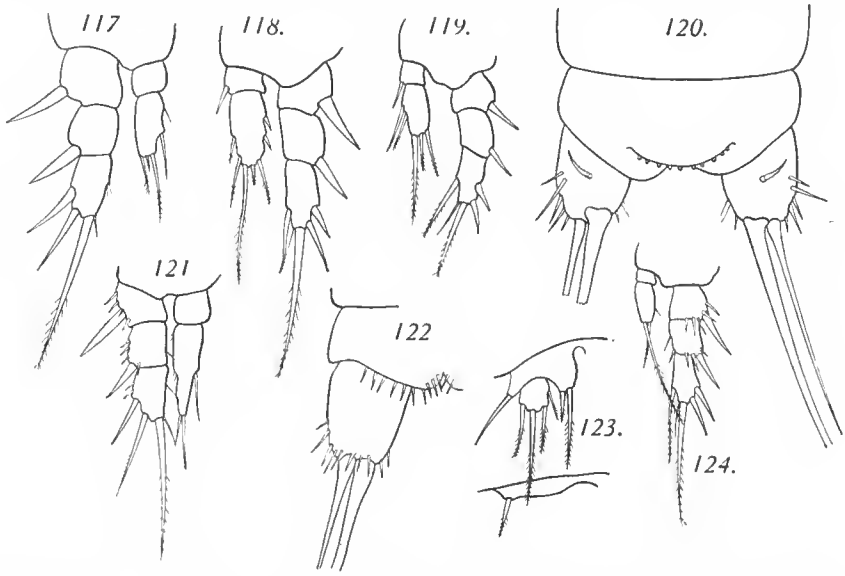


Fig. 117-124. — *Maraenobiotus Brucei*, subsp. *africanus*, n., 500 ×. — Fig. 117. P_2 ♀. — Fig. 118. P_3 ♀. — Fig. 119. P_4 ♀. — Fig. 120. Segment anal et branches furcales ♀, face dorsale. — Fig 121. P_2 ♂. — Fig. 122. Segment anal et furca face ventrale. — Fig. 123. P_5 ♂. — Fig. 124. P_4 ♂.

d'épines du premier segment abdominal ininterrompue du côté dorsal ; de courtes rangées latérales à mi-hauteur de ce segment. Palpe de la mandibule de 2 articles, comme chez *M. Brucei malayicus*. Exopodites P_2-P_4 avec au dernier article la soie apicale interne très courte et frêle. A l'endopodite P_2 il manque au premier article l'épine de l'angle distal et interne ; la soie apicale

médiane du second article des endopodites P_2 et P_3 est réduite, sans pourtant disparaître comme chez *M. Brucei malayicus*.

Le *mâle* se distingue par les mêmes caractères que la femelle; en outre, l'endopodite P_2 ne porte pas d'épine interne et distale à son second article.

Fam. **PARASTENOCARIDAE**

Gen. **PARASTENOCARIS** Kessler

Le genre *Parastenocaris* n'était, jusqu'ici, pas encore connu d'Afrique. Ses représentants ont été rencontrés rarement, mais en grande variété d'espèces, dans les eaux souterraines d'Europe (11 esp.), puis dans les mousses humides des Iles de la Sonde (5 esp. à Java et Sumatra) et en Amérique du Sud (2 espèces au Surinam). Il n'y avait donc aucune raison pour que ce genre n'exista pas aussi en Afrique.

Dans le matériel récolté par la Mission scientifique de l'Omo, un mâle et une femelle furent trouvés dans un échantillon provenant du Kinangop (3.500 m.). Mais *Parastenocaris* n'est pas localisé dans la région montagneuse de l'Afrique orientale. Une autre espèce fut rencontrée dans l'envoi que je reçus du nord du Transvaal et, dans mon matériel rapporté du voyage Alluaud-Chappuis en A. O. F., il existe un copépodite que j'hésitais jusqu'ici à identifier avec *Parastenocaris* avant d'avoir l'assurance de l'existence de ce genre en Afrique.

Les deux espèces africaines connues ont quelques caractères communs : c'est ainsi que nous trouvons chez les mâles des deux formes à l'exopodite P_3 un article terminal court qui ne dépasse pas l'extrémité de l'apophyse du premier article. De plus l'endopodite P_4 des deux mâles porte une série de soies qui le font ressembler à une brosse ou à un peigne.

La rareté des *Parastenocaris* rend la systématique du genre très difficile. Seuls *P. brevipes* et *P. fontinalis* ont été trouvés en grande quantité, les autres espèces en très petit nombre d'exemplaires, soit seulement le mâle, d'autres fois seulement la femelle. Dans ces conditions, il est très difficile d'établir un tableau dichotomique des espèces connues. Je l'ai essayé quand même pour faciliter les déterminaisons futures.

Les femelles de toutes les espèces se ressemblent beaucoup et les caractères distinctifs sont rares et peu sûr. Chez le mâle par contre l'exopodite P_3 ainsi que l'endopodite P_4 et le P_5 donnent d'excellents critériums pour séparer les espèces.

Tableau des espèces du genre *Parastenocaris*

Femelles

1. Branches furcales aussi longues ou plus longues que le dernier segment abdominal..... 2.
— Branches furcales plus courtes que le segment anal..... 6.
2. P_5 aussi long que le 5e segment thoracique..... 3.
— P_5 plus court que ce segment..... 5.
3. Branches furcales avec 1 ou 2 soies à mi-hauteur du bord externe. 4.
— Branches furcales sans soie au bord externe..... **Jeanneli** Chapp.
4. Branches furcales avec 2 soies à mi-hauteur du bord externe. ..... **caffer**, n. sp.
— Branches furcales avec 1 soie à mi-hauteur du bord externe... ..... **fontinalis** Sch. et Ch.
5. P_5 très court, avec 3 soies apicales..... **clujensis** Chapp.
— P_5 triangulaire avec une pointe au bord distal ; les soies sur le bord externe ..... **nana** Chapp.
6. L'endopodite P_4 ne dépasse pas le premier quart du second article de l'exopodite..... 7.
— L'endopodite P_4 dépasse le premier quart du second article de l'exopodite ..... 13.
7. P_5 se terminant en pointe..... 9.
P_5 ne se terminant pas en pointe..... 8.
8. P_5 rectangulaire avec 5 soies distales..... **fonticola** Bor.
— P_5 en forme de trapèze, 3 soies distales, une longue médiane au bord externe..... **vicesima** Klie.
9. P_5 avec une longue soie à mi-hauteur du bord externe et quelques (2-3) petites soies et épines..... 10.
— P_5 avec 3 longues soies à mi-hauteur du bord externe, sans petites soies et épines ..... **Leuwenii** Menz.
10. Branches furcales avec de longues soies apicales..... 11.
— Branches furcales avec de très courtes soies apicales. **mirabilis** Kief.
11. Branches furcales avec 2 soies à mi-hauteur..... 12.
— Branches furcales avec 1 soie au dernier quart..... **minuta** Chapp.
12. Branches furcales avec 2 soies à mi-hauteur du côté ventral et une série d'épines du côté dorsal près de la base . **aquaeductus** Chapp.
— Branches furcales avec à mi-hauteur 1 soie de chaque côté... ..... **muscicola,** n. sp.
13. P_5 avec 4 soies et épines..... **Feuerborni** Chapp.
— P_5 avec 3 soies et épines..... 14.
14. Opercule anal convexe à son bord libre..... 15.
— Opercule anal concave à son bord libre..... **longicaudis** Chapp.

15. L'endopodite P_4 dépasse l'extrémité du second article de l'exopodite ..... **brevipes** Kessl.
— L'endopodite P_4 atteint seulement l'extrémité du second article ..... **chelifer** Del.

Mâles

1. Apophyse de l'article 1 de l'exopodite P_3 beaucoup plus courte que l'article 2..... 2.
— Apophyse de l'article 1 de l'exopodite P_3 plus longue ou égale en longueur à l'article 2..... 4.
2. P_5 se terminant en une pointe..... 3.
— P_5 ne se terminant pas en une pointe..... **aquaeductus** Chapp.
3. Endopodite P_4 aussi long que le premier article de son exopodite..... **chelifer** Del.
— Endopodite P_4 plus court que le premier article de son exopodite..... **Staheli** Menz.
4. Endopodite P_3 développé, quelques fois représenté par quelques soies seulement ..... 5.
— Endopodite P_4 manque complètement..... **clujensis** Chapp.
5. Endopodite P_4 de un article portant des soies..... 6.
— Endopodite P_4 quelques soies seulement..... 7.
6. Endopodite P_4 un article portant 4-6 soies en forme de peigne ou ciliè ..... 8.
— Endopodite P_4 un article portant outre des soies une épine apicale ou des formations chitineuses compliquées..... 10.
7. P_5 avec deux longues soies et une petite épine..... **nana** Chapp.
— P_5 avec 3 courtes épines de même longueur..... **incerta** Chapp.
— P_5 avec 3 soies apicales et une autre à mi-hauteur du bord externe..... **vicesima** Klie.
8. Branches furcales plus courtes que le dernier segment abdominal..... 9.
— Branches furcales plus longues que ce segment..... **caffer**, n. sp.
9. Apophyse du premier article P_3 beaucoup plus longue que le second article..... **minuta** Chapp.
— Apophyse du premier article P_3 aussi longue que le second article..... **muscicola**, n. sp.
10. Apophyse du premier article P_3 beaucoup plus longue que le second article ..... 11.
— Apophyse du premier article aussi longue que le second article.. 12.
11. Endopodite P_4 avec une épine apicale, sans formations chitineuses à sa base..... **dubia** Kief.
— Endopodite P_4 sans épine apicale et avec formations chitineuses à sa base..... **Feuerborni** Chapp.

12. Endopodite P_4 avec une épine apicale..... 13.
— Endopodite P_4 sans épine apicale..... **brevipes** Kessl.
13. Endopodite P_4 avec 2 soies à sa base, P_5 rectangulaire.. **elegans** Kief.
— Endopodite P_4 sans soies à sa base, P_5 de forme ovale. **fontinalis** Sch. et Ch.

Les 2 espèces *P. surinamensis* Menzel et *P. Dammermani* Menzel, dont on ne connaît que des mâles, sont trop mal décrites pour que l'on puisse les reconnaître.

Parastenocaris muscicola, n. sp.

Fig. 125-132.

La *femelle* mesure 0,5 mm. sans les soies furcales. Corps allongé, 10 fois plus long que large ; tous les segments et les branches furcales finement

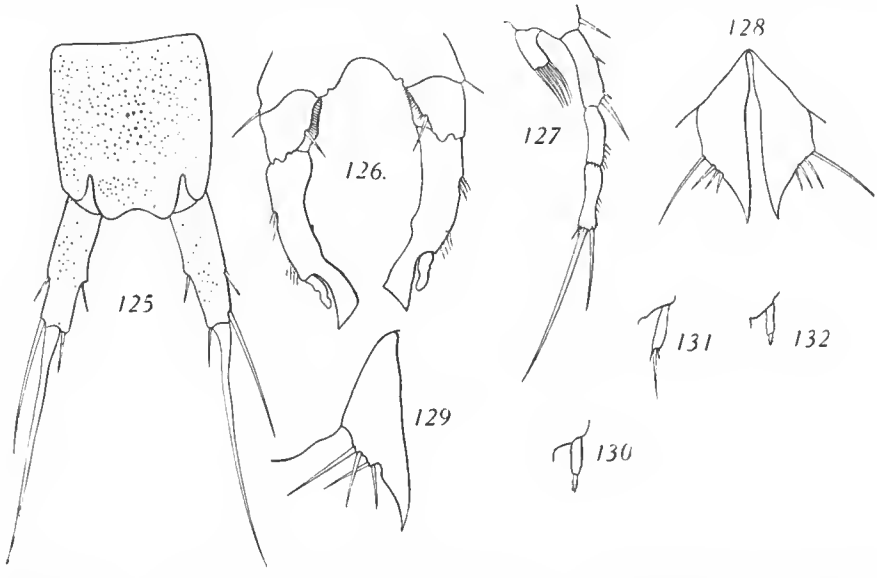


Fig. 125-132. — *Parastenocaris africanus*, n. sp., 500 ×. — Fig. 125. Segment anal et branches furcales ♂, face dorsale. — Fig. 126. P_3 ♂. — Fig. 127. P_4 ♂. — Fig. 128. P_5 ♀. — Fig. 129. P_5 ♂. — Fig. 130. Endopodite P_4 ♀. — Fig. 131. Endopodite P_2 ♀. — Fig. 132. Endopodite P_3 ♀.

pointillées. Opercule anal dépassant l'extrémité du segment anal, son bord distal convexe. Branches furcales aussi longues que le dernier segment abdominal. Au dernier tiers du bord extérieur s'insèrent 3 petites épines, à la même hauteur, du côté dorsal une soie. Des 3 soies apicales seule la médiane est bien développée.

Premières antennes de 7 articles. La seconde antenne est conforme au type du genre ainsi que les exopodites P_1-P_4. L'endopodite P_1 est un peu plus long

que son exopodite. L'endopodite P_2 est une petite lamelle qui n'atteint pas la moitié du premier article de son exopodite et qui porte une soie et 3 très petites épines apicales. Endopodites P_3 et P_4 composés d'un seul article portant une grosse épine apicale, le tout environ égal à la moitié du premier article de l'exopodite. P_5 une lamelle trapézoïde portant au bord externe et distal une longue et 3 courtes soies.

Le *mâle* est aussi long que la femelle. Ornementation du corps, opercule anal, branches furcales, P_1, P_2 et exopodite P_4 comme chez la femelle. Basipodite P_3 avec un endopodite en forme d'épine. L'exopodite biarticulé. Le premier article long ; à son bord extérieur deux petits groupes de cils, l'apophyse terminale élargie distalement, dépassant d'un quart le second article qui est digitiforme. Endopodite P_4 lamelleux, deux fois plus long que large et portant à son bord distal 6 soies disposées en peigne. P_5 en lamelle triangulaire portant au bord externe 4 soies groupées deux à deux sur un minuscule mamelon.

Parastenocaris caffer, n. sp.

Fig. 133-136.

Femelle. — Environ de même taille que l'espèce précédente ; la surface du

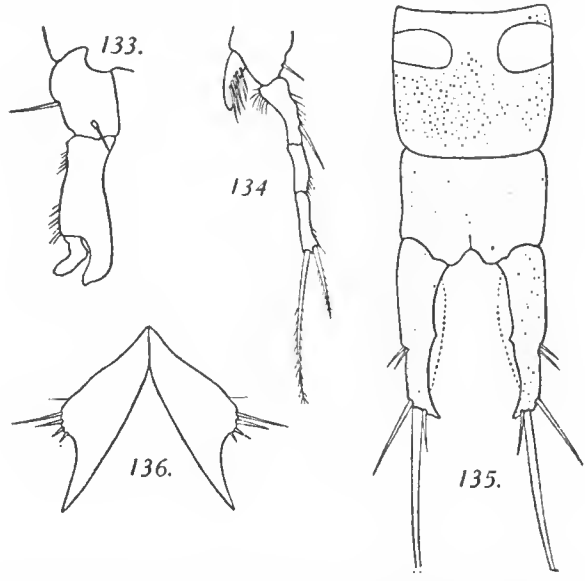


Fig. 133-136. — *Parastenocaris caffer*, n. sp., 500 ×. — Fig. 133. P_3 ♂. — Fig. 134. P_4 ♂. — Fig. 135. Les 2 derniers segments et les branches furcales ♂, face ventrale ♂. — Fig. 136. P_5 ♂.

corps et des branches furcales est aussi finement pointillée. Opercule anal atteignant l'extrémité du segment anal, convexe à son bord libre. Branches

furcales un peu plus longues que le segment anal. Au bord intérieur une lamelle chitineuse ; au bord extérieur, au second tiers, deux petites épines. Des trois soies apicales une seule est bien développée ; les deux autres plus courtes que la furca. Celle-ci se termine en une pointe dirigée vers la ligne médiane.

P_1-P_4 comme chez l'espèce précédente. P_5 en lamelle triangulaire portant 3 soies de différentes longueurs près de l'angle externe.

Mâle. — Aussi grand que la femelle et présentant les mêmes caractères en ce qui concerne le corps, l'opercule anal, les branches furcales, les P_1 et P_2. P_3 court et trapu, l'endopodite réduit à un très petit article qui porte une fine soie. Premier article de l'exopodite large, avec une série de cils à son bord externe ; l'apophyse en doigt recourbé vers le côté externe, aussi grand que le second article. Celui-ci aussi digitiforme et recourbé du côté externe. Endopodite P_4 court, en lamelle portant 5 à 6 soies sur son bord externe de façon à former un peigne. P_5 en lamelle triangulaire, avec le bord externe et distal concave ; 4 soies s'insèrent près de l'angle externe.

Fam. **HARPACTICIDAE**

Gen. **TIGRIOPUS** Normann

Fig. 137.

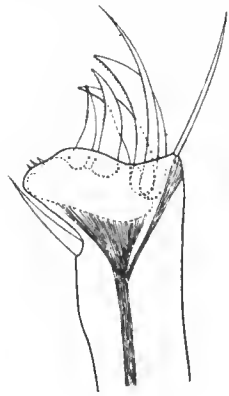
Tigriopus fulvus, type du genre, fut décrit en 1853 par Lilljeborg qui par erreur l'identifia au *Harpacticus chelifer*. Depuis, jusqu'en 1929, cette espèce et une sous-espèce (*adriaticus* v. Douwe) furent les seuls à être connus et ont été rapportés des « rock pools » et du littoral des Iles Britanniques, de Suède, de Norvège, de France, de l'Adriatique, de Madère et des Iles Kerguelen.

En 1929, Miss. H. Campbell décrivait une nouvelle espèce, *T. triangulatus* de l'Ile de Vancouvert ; en 1932, Smirnov en décrivait une autre, *T. incertus*, de la Terre de François-Joseph et en 1933 K. Lang une troisième, *T. angulatus*, des Iles Macquaries et de Tasmanie.

De ces 3 nouvelles espèces nous pouvons éliminer le *T. incertus* de Smirnov. En effet, d'après la conformation de l'endopodite P_2 ♂, ce n'est pas un vrai *Tigriopus*. Les deux autres espèces par contre se ressemblent singulièrement. D'après les figures de Campbell le *T. angulatus* Lang ne se distingue guère du *T. triangulatus* Campbell et il est fort probable que ces 2 espèces sont identiques. Les caractères principaux les séparant du *T. fulvus* sont la conformation du P_5 ♀ qui au lieu d'être trapézoïde est putôt triangulaire ; le P_5 ♂ qui n'a que 4 soies chez *T. fulvus* et 5 chez les 2 autres formes et enfin le troisième article de l'exopodite P_1 qui porte 5 épines chez *T. fulvus* et seulement 4 chez l'espèce de Lang.

Ce sont de petites différences et il se peut très bien que le *T. fulvus* de Brady, des Iles Kerguelen, appartienne en réalité à l'une des deux nouvelles espèces, car du temps de cet auteur le mâle n'était pas examiné très attentivement et de si petits détails comme la forme du P_5 ♀ n'entraient pas en considération.

J'ai été fort étonné de trouver dans un des tubes rapportés en 1920 par M. Granvile d'Afrique orientale anglaise, et étiqueté « Sumbwa, 2.300 m., petite mare dans un bois d'acacias » un mâle et deux femelles d'un *Tigriopus* correspondant à la description du *T. angulatus* Lang. Sumbwa est situé à vol d'oiseau à environ 800 km. de la côte et la présence d'un *Tigriopus* si loin à l'intérieur est seulement expliquable si l'on admet qu'il y a été transporté par des oiseaux. Les *Tigriopus* étant des animaux du littoral et surtout des « rock pools », anfractuosités des rochers des bords de la mer qui ne sont remplies que par les embruns des fortes marées ou par l'eau des pluies, ils doivent forcément avoir la faculté de s'adapter aux fortes différences de salinité de leurs milieux, à de grandes variations de température et aussi à la dessiccation éventuelle.



137.

Fig. 137. — *Tigriopus angulatus* Lang. 500. — Partie terminale du second article et troisième article de l'exopodite P_4 ♂.

Le transport accidentel par des oiseaux migrateurs, canards ou autres aquatiques, est donc possible. Évidemment, nous ne connaissons que fort peu la faune des eaux des grandes steppes qui s'étendent au sud de la Colonie du Kénya et il est fort possible qu'on puisse y trouver des *Tigriopus*, leurs eaux étant souvent salées.

N'ayant à ma disposition qu'une très mauvaise copie des dessins de Campbell, je ne puis décider si le *T. angulatus* est identique à *T. triangulatus*. En tout cas la description que donne Lang des *Tigriopus* des Iles Kerguelen est très bonne et nos animaux correspondent à cette description, exception faite de l'article terminal de l'exopodite P_4. Tous les auteurs parlent d'un exopodite P_4 triarticulé, dont l'article terminal, qui porte 4 (*angulatus*) ou 5 (*fulvus*) épines crochues, est distinctement séparé du second article. Chez les individus de Sumbwa, le troisième article est enchâssé dans la partie terminale du second article et n'est visible que par transparence. Cette singularité se voit bien sur la figure 137. Chez nos individus l'article terminal de l'exopodite P_4 porte 5 épines.

ÉCOLOGIE ET BIOGÉOGRAPHIE

Les travaux de différents auteurs sur les résultats scientifiques de la Mission de l'Omo, spécialement celui de JEANNEL sur les *Trechinae* du mont Elgon, nous ont montré que les hautes montagnes de l'Afrique orientale sont peuplées par des espèces de provenance très différentes. On y trouve des espèces de la plaine qui se sont adaptées aux hautes altitudes, des lignées d'origine australe ainsi que des lignées paléarctiques.

La faune des eaux douces des hautes montagnes d'Afrique n'a jusqu'ici jamais été étudiée ; on ne pouvait donc se faire une idée de sa composition. Il est vrai que les résultats de la « Deutsche limnologische Sundaexpedition » nous avait montré qu'il n'existait pas à Java et Sumatra de faune spéciale aux hautes altitudes ; mais les recherches de THIENEMANN et de ses collaborateurs n'avaient pas dépassé des altitudes de 2.000 m. D'un autre côté, DELACHAUX nous avait fait connaître toute une série de nouvelles espèces provenant d'un lac des Andes péruviennes situé à 5.000 m. d'altitude. Mais n'ayant aucune connaissance des espèces vivant à de plus basses altitudes nous ne pouvons pas savoir si les espèces de DELACHAUX sont exclusivement alpines ou si elles sont aussi répandues dans les eaux du pied des Andes. Nos connaissances de la faune des eaux douces de la zone alpine des régions tropicales sont donc fort pauvres et un des buts de la Mission de l'Omo était celui de constater s'il existe ou non une faune d'eau douce spéciale aux hautes altitudes tropicales en Afrique.

Nous trouvons en Europe et sans doute dans toute la région holarctique des espèces alpines. Ce sont des formes dérivant d'espèces qui vivent aux basses altitudes et qui se sont adaptées aux conditions climatériques des hautes altitudes. Ces conditions, pour la faune d'eau douce, ne sont pas aussi complexes que pour la faune terrestre. L'air raréfié, les rayonnements solaires, etc., jouent un plus petit rôle dans l'écologie des aquatiques. La température est pour eux un des seuls facteurs importants et c'est pour cela que des formes alpines peuvent aussi se trouver à de basses altitudes si la température de l'eau leur convient.

Mais tandis que nous trouvons fréquemment, en Europe, des sources froides à température constante, à de basses altitudes, il n'en existe en Afrique que sur les hautes montagnes. Il était donc permis de s'attendre à trouver aux altitudes dépassant les 3.000 m. une faune spéciale qui se distingue de celle des plaines.

En ce qui concerne les Crustacés en général et spécialement les Copépodes Harpacticoïdes, cette attente fut quelque peu déçue. Sur le mont Elgon, à 4.000 m. d'altitude, la composition de la faune ne diffère guère de celle que nous trouvons au pied de cette montagne. Si nous comparons la liste des espèces rencontrées à des altitudes comprises entre 1.600 et 3.000 m., donc en dessous de la lisière supérieure de la forêt, à la liste des espèces trouvées

dans des localités entre 3.000 et 4.000 m., nous voyons que l'altitude a peu d'influence sur un grand nombre d'espèces.

Voici ces listes avec le nombre des localités :

NOM DE L'ESPÈCE	30 STATIONS en dessous de 3.000 m.	17 STATIONS en dessus de 3 000 m.
Elaphoidella Grandidieri	1	—
— *bidens coronata* . . .	6	—
— *Arambourgi*	2	—
— *elgonensis*	—	3 (Elgon.)
— *kenyensis*	—	2 (Marakwet, Kinangop).
— *massai*	4	—
— *dispersa*	1	2
— *crassicaudis*	3	1 (Kinangop, Thika Falls).
Echinocamptus kamerunensis . . .	3	8
— *vulgaris*	18	6
— *Jeanneli*	4	6
— *verrucosus*	11	2
— *monticola*	3	4 (Elgon.).
Maraenobiotus insignipes elgonensis .	12	15
— *Brucei africanus* . .	4	4

E. Grandidieri, *E. bidens*, *E. Arambourgi* et *E. massai* manquent aux hautes altitudes et les *E. kenyensis* et *E. elgonensis* en dessous de 3.000 m. Les autres *Elaphoidella* et tous les *Echinocamptus* et *Maraenobiotus* se trouvent à toutes les altitudes.

Cette uniformité de la faune peut s'expliquer par le fait que les ruisseaux qui descendent des montagnes ont un cours rapide et ne peuvent pas pour cela se réchauffer. D'ailleurs, la température moyenne de l'air entre 1.600 et 2.400 n'est pas très élevée.

Nous obtenons un autre résultat, si nous comparons la faune des mousses des cours d'eau qui viennent des montagnes élevées à celle des mousses des ruisseaux qui ont leur source à basse altitude.

De ces derniers, 3 seulement purent être examinés : 1° Maji ya Moto, dans le Rift-Valley, forte résurgence qui a une température de 26° C ; les mousses qui croissent sur les pierres d'une cascade près de la source ne contenaient que *Echinocamptus vulgaris*. — 2° Kijabé, où une source d'une température de 25° C ruisselle sur une paroi rocheuse ; les mousses qui croissent sur cette paroi contenaient *E. verrucosus*. — 3° Mousses d'une cascade du ruisseau qui prend naissance au pied de la colline sur laquelle est bâti Kitale ; la température est d'environ 17° C et *E. vulgaris* et *E. verrucosus* y furent trouvés.

Le manque complet des genres *Maraenobiotus* et *Elaphoidella* dans ces trois localités est un fait qui semble indiquer que les espèces de ces deux genres, communs dans les eaux des montagnes, ne peuvent exister à des températures un peu élevées.

Si, pour les animaux terrestres nous pouvons admettre que la limite entre

la faune tropicale et la faune des hautes montagnes correspond environ à la lisière supérieure de la forêt, donc environ à l'altitude de 3.000 m., il nous faut abaisser cette limite considérablement pour les animaux aquatiques, et la fixer là où la température moyenne de l'eau dépasse 15° C. Donc environ là où les torrents entrent en plaine. Cette limite correspond assez exactement au point où les Truites arc-en-ciel, qui furent introduites il y a quelques années dans les eaux du mont Elgon, commencent à devenir rares et sont remplacées dans les eaux plus chaudes par des poissons indigènes.

La faune des eaux stagnantes diffère complètement de celle des mousses. Entre 1.600 et 2.400, nous trouvons dans ces eaux : *Elaphoidella Grandidieri*, *E. bidens* et *E. Arambourgi*. Les deux premières espèces sont très répandues. On les trouve dans toutes les régions tropicales ; ce sont des espèces des eaux stagnantes des basses altitudes. *E. Arambourgi* par contre est nouveau et n'a été récolté qu'en deux endroits : dans une source à 2.400 m. (mont Elgon Saw-Mill) et dans le Suam-River, près du Suam-Fishing Hut. C'est une espèce qui, d'après sa forme extérieure et ses affinités, doit habiter les marécages et les étangs. Peut-être est-elle localisée aux environs du mont Elgon, puisqu'elle n'a pas été retrouvée autre part. D'un autre côté le petit nombre de marécages que nous avons pu examiner dans cette région ne permet pas de se prononcer avec certitude.

Dans la zone alpine, les lacs et marécages que nous avons pu examiner se trouvent à une altitude de 4.000 m. environ, dans la Caldera de l'Elgon. Là, deux espèces seulement furent capturées : *Elaphoidella elgonensis* et *Maraenobiotus insignipes* subsp. *elgonensis*.

La première semble vivre exclusivement dans les eaux qui ont une certaine étendue, puisque nous ne la trouvons pas dans les mousses. Mais nous ne pouvons prétendre que ce soit une forme purement alpine, parce que nous n'avons pas pu examiner de biotopes analogues à une moindre altitude.

En ce qui concerne la seconde espèce, *Maraenobiotus insignipes elgonensis*, elle ne semble pas être exigeante et vit indifféremment dans les mousses et dans les rassemblements d'eau étendus.

Il est à remarquer que le genre *Echinocamptus* n'a jamais été trouvé dans les marécages et étangs.

Une espèce muscicole qui pourrait être une forme d'eaux froides est *Elaphoidella kenyensis* qui se rencontre seulement à des altitudes dépassant 3.000 m. Elle vit dans les mousses des massifs qui bordent le Rift-Valley (Marakwet, Kinangop) et semble y être très répandue, puisqu'elle se trouvait dans les deux seuls échantillons recueillis dans ces montagnes à plus de 3.000 m. Au mont Elgon, d'où nous avons un matériel beaucoup plus important, cette espèce manquait complètement.

La répartition d'*Elaphoidella crassicaudis* est analogue mais plus restreinte. Nous trouvons cette espèce sur le Kinangop, dans une source à 3.500 m. ainsi que dans les mousses et sur les feuilles mouillées au pied des cascades de la Thika et de la Chania. Or ces deux cours d'eau descendent du massif

des Aberdares dont le Kinangop est un des points culminants. Cette espèce pourrait aussi être considérée comme forme d'eau froide, la température au pied de ces cascades étant basse à cause de la forte évaporation provoquée par le courant d'air.

Elaphoidella massai par contre, semble être une espèce des basses altitudes (1.700-2.400) et être également répartie dans les trois massifs que nous avons visités.

Parmi les espèces du genre *Echinocamptus*, il n'est qu'une seule espèce qui pourrait être endémique sur le mont Elgon : *E. monticola*. Nous l'avons seulement des mousses de l'Elgon, tant des échantillons provenant de 4.000 m. d'altitude que des mousses du Suam, aux environs du Suam-Fishing Hut (2.400). Le Suam a, à cet endroit, une température de 13° environ ; il est en outre en communication directe avec la Caldera, puisqu'il y prend naissance. La présence de *E. monticola* dans les mousses du Suam ne peut donc pas nous empêcher de considérer cette espèce comme étant une espèce d'eau froide du sommet de l'Elgon.

Les travaux de van Douwe et Menzel et mes recherches en A. O. F. avaient montré que l'Afrique, en ce qui concerne les Copépodes Harpacticoïdes, est peuplée, aux basses altitudes, surtout par les genres *Echinocamptus* et *Elaphoidella*. La présence de ce dernier genre dans la région tropicale ne peut donner lieu à aucun commentaire : c'est un genre essentiellement tropical, à grande dispersion.

Les *Echinocamptus* par contre n'ont jusqu'ici été trouvés que dans la région paléarctique et en Afrique : son sous-genre *Echinocamptus* (*Limocamptus*) en Europe, Sibérie et Amérique du Nord, le sous-genre *Echinocamptus*, s. str. en Europe et Afrique. Les nouvelles recherches de la Mission de l'Omo n'ont apporté aucune modification. Exception faite des genres *Maraenobiotus*, *Epactophanes*, *Parastenocaris* et *Tigriopus* dont la répartition géographique est cosmopolite, aucun autre genre n'a été constaté dans les régions montagneuses de l'Afrique. La faune des hautes montagnes se compose des mêmes deux genres que celle des plaines.

On aurait pu s'attendre à y trouver peut-être des espèces du genre *Bryocamptus* qui auraient pu atteindre la zone des hautes montagnes en même temps et par les mêmes chemins que les coléoptères d'origine paléarctique (*Trechus*, etc.), ou encore des espèces du genre *Attheyella* qui auraient pu envahir ces régions en venant du nord (*Attheyella*, s. str.), ou du Sud (Subg. *Chappuisiella* ou *Delachauxiella*). Dans d'autres groupes d'eau douce, les Hydracariens par exemple, la faune des Indes et de Malaisie montre bien quelques analogies avec celle de l'Afrique tropicale. Mais il n'en est pas ainsi pour les Haspacticides, autres que les *Elaphoidella* parthénogénétiques.

J'avais montré que les *Attheyella* du sous-genre *Chappuisiella*, originaires du Gondwana, s'étaient avancés jusque dans les îles de la Sonde (Java et Sumatra) ; et qu'il était même possible qu'ils aient aussi atteint les Indes,

dont les Harpacticides ne sont pas encore connus, à part dans quelques endroits de l'Himalaya.

La répartition du sous-genre *Canthosella* et de quelques *Elaphoidella* du second groupe permettent cette supposition. Mais aucun des sous-genres d'*Attheyella* ne se trouve en Afrique, abstraction faite de l'Afrique du Nord qui, elle, a une faune méditerranéenne.

AUTEURS CITÉS

Brady (G. St.). — On Freshwater *Entomostraca* from various Parts of South-Africa (*Ann. Natal Mus.*, vol. 2, 1913).

Chappuis (P. A.). — *Copepoda Harpacticoida* der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition (*Arch. f. Hydrobiologie*, Suppl. Bd., VIII, « Tropische Binnengewasser, Bd I », Stuttgart, 1931.)

Chappuis (P.-A.). — Voyage de Ch. Alluaud et P.-A. Chappuis en Afrique occidentale française. I *Copepoda Harpacticoida*. (*Arch. f. Hydrob.*, Bd. XXVI, Stuttgart, 1933.)

Cambpell (M. H.). — Some freeswimming *Copepoda* of Vancouver Island region. (*Trans. Roy. Soc. Can.*, vol. 23, 1929.)

Delachaux (Th.). — Neue Süsswasserharpacticiden aus Südamerika. (*Zool. Anz.*, Bd. 49, 1918.)

— Harpacticides d'eau douce nouveaux de l'Amérique du Sud. (*Rev. Suisse de Zool.*, vol. 26, 1919.)

Douwe (C. van). — Zur Kenntniss ostafrikanischer Copepoden. *Canthocamptus Schröderi* (♀), n. spec. (*Zool. Anz.*, vol. 45, 1915.)

Gurney (R.). — British Fresh-Water *Copepoda*. Vol. II. (Dulau et Cº London, 1932.)

Keilhack (L.). — Beiträge zur Kenntniss der Süsswasserfauna der Dauphiné-Alpen. (*Arch. f. Hydrol.*, Bd. 11, Stuttgart, 1909.)

Kiefer (Fr.). — Die freilebenden Copepoden Südafrikas. (*Zool. Jahrb.*, Abt. Syst., Bd. 65, Iena, 1934.)

Kreis (H.). — Die Joeriseen und ihre postglaziale Besiedelung. (*Int. Rev. ges. Hydrob. u. Hydrogr.*, Bd. IX, 1921.)

Lang (K.). — Zwei neue Brackwasserharpacticiden von den Macquarie. Inseln. (*Kungl. Fysiogr., Sällsk Lund Förhandl.*, Bd. 3, Lund, 1933.)

Lowndes (A. G.). — Reports of an Expedition to Brazil and Paraguay in 1926-1927, etc. *Copepoda*. (*Journ. Linn. Soc., Zoology*, vol. 39, 1934.)

Menzel (R.). — Moosbewohnende Harpacticiden und Ostracoden aus Ostafrika. (*Arch. f. Hydrob.*, Bd. 11, Stuttgart, 1916.)

Oloffson (O.). — Beitrag zur Kenntniss der Harpacticidenfamilien *Ectinosomidae*, *Canthocamptidae* (Gen. *Maraenobiotus*) und *Tachidiidae*, etc. (*Zool. Bidrag fran Upsala*, vol. IV, 1918.)

Rühe (E.). — Süsswasserkrustaceen, in Ergeb. d. Deutschen Südpolar-Expedition, 1901-03, vol. 16.

Thiébaud (M.). — Sur quelques Harpacticides muscicoles des Alpes de Savoie. (*Bull. Soc. Zool. France*, t. 52, Paris 1927.)

MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME III. — FASCICULE 30.

15 mai 1936

ARACHNIDA

III. PEDIPALPI, SCORPIONES, SOLIFUGA ET ARANEAE (1re partie)

PAR

L. FAGE et E. SIMON

Ce premier mémoire est consacré d'une part aux Pédipalpes, Scorpions et Solifuges recueillis en Afrique orientale par Ch. ALLUAUD (1904-1908), par ALLUAUD et JEANNEL (1911-1912) et par la Mission de l'Omo (1932-1933), et d'autre part aux Araignées appartenant aux familles des *Ctenizidae*, *Oonopidae*, *Pholcidae* et *Erigoneae*, provenant de ce dernier voyage ou du précédent.

L'étude des Pédipalpes est entièrement due au regretté E. SIMON, dont le manuscrit, dont on appréciera l'importance, trouve seulement aujourd'hui l'occasion d'être publié. Le savant arachnologiste avait également entrepris la détermination des Scorpions. J'ai continué ce travail en y ajoutant le riche matériel provenant de la région du Turkana et des plaines de l'Omo. Pour les Araignées, si j'ai dû, pour l'instant, me limiter à l'étude de quelques familles, je dois dire que ce choix n'a pas été fait au hasard. Il a été déterminé par ce fait que les espèces appartenant surtout aux Oonopides et aux Erigones sont rarement rapportées par les voyageurs en raison de leur petite taille et de leur habitat souvent difficile à déceler. C'est, le plus souvent, en tamisant la terre à la base des plantes, en cherchant avec soin sous les grosses pierres enfoncées qu'on peut en récolter quelques exemplaires. J'ai donc voulu, tout d'abord, tirer parti de ce matériel exceptionnel que seuls des entomologistes rompus à tous les secrets du métier, comme Ch. ALLUAUD, P. A. CHAPPUIS, R. JEANNEL ont pu récolter. On verra, au surplus, par les remarques qui terminent ce mémoire, combien ces espèces sont représentatives de la faune des hauts sommets de l'Afrique orientale et leur intérêt pour la discussion de l'origine de cette faune.

Mon collègue L. BERLAND, à qui nous devons l'étude des Araignées du

Voyage d'Alluaud et Jeannel, m'a remis les descriptions de trois espèces nouvelles qui figureront ici à leur place et sous son nom.

L. F.

Ordo **PEDIPALPI**

(par E. Simon)

L'ordre des *Pedipalpi* n'était jusqu'ici connu en Afrique que par quelques espèces des genres *Damon* et *Tarantula* (*Phrynichus*). Nous donnons les descriptions de deux espèces cavernicoles de la famille des *Charontidae*, appartenant au genre polynésien *Charinus*, dont une espèce a été également signalée aux îles Séchelles.

Nous avons cru devoir diviser le genre *Tarantula* (*Phrynichus*) et nous avons proposé le genre *Myodalis* pour les espèces (*scabra* Gerv. *Deflersi* E. S. etc.) dont le tibia offre deux paires d'épines secondaires en arrière des longues épines apicales ; nous avons ajouté à ce genre le *M. tenella* de la faune des cavernes. Enfin, il nous a semblé que les auteurs confondaient plusieurs espèces voisines sous le nom de *Tarantula bacillifera* Gerstaecker et nous en avons donné la revision.

Dans le présent travail nous avons suivi, pour la nomenclature, les règles de la plus stricte priorité.

Fam. **TARANTULIDAE**

(Subfam. *Phrynichinae* E. Simon, 1892)

Ce que nous avons dit (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1892, p. 52) du *Phalangium reniforme* Linné est à modifier, la citation de Brown (History of Jamaica) et la mention « Habitat in America » nous avaient induit en erreur. E. Lönnberg en 1898 et R. L. Pocock en 1903 ont fait remarquer que ces deux mentions sont erronées et que la diagnose de Linné était faite d'après un spécimen du *Museum Ludovicae Ulricae Reginae*, indiqué à la suite de la phrase descriptive, par les lettres M. L. U. Ce specimen existe encore dans les collections zoologiques de l'Université d'Upsal où E. Lönnberg a pu l'étudier ; il correspond à l'espèce indienne figurée plus tard par Herbst sous le nom de *Phalangium lunatum* (*ex* Pallas et Fabricius). Cette espèce est le type du genre *Tarantula* de Fabricius qui correspond ainsi au genre *Phrynichus* Karsch.

Les auteurs modernes admettent deux genres dans cette famille : *Tarantula* (ou *Phrynichus*) dont le tibia de la 4e paire de pattes est indivis et le genre *Damon* (C. Koch, type *Phalangium medium* Herbst) dont le tibia de la 4e paire est divisé en deux articles.

Ces deux genres doivent à notre avis devenir les types de deux sous-familles.

Subfam. **Tarantulinae**

Nous rapportons les espèces de cette sous-famille à deux genres :

1. Tibia de la patte-mâchoire armé au côté interne, au-dessous des deux longues apophyses apicales supéro-internes géminées, d'une *seule apophyse* située à son bord inférieur, précédée d'une dent arquée. Tarse (main) ne présentant au bord supéro-externe aucune dent basale (1) avant la longue apophyse courbe submédiane ..... Gen. **Tarantula** F.

— Tibia de la patte-mâchoire armé au côté interne, au-dessous des deux longues apophyses supéro-internes géminées, de *deux apophyses* plus courtes, l'une située au bord supérieur, l'autre (au même niveau) au bord inférieur, celle-ci précédée d'une dent courbe ou d'une apophyse aiguë plus petite (2). Tarse (main) armé au bord supéro-externe, près de la base, d'une dent conique, largement séparée de la longue apophyse courbe submédianc ..... Gen. **Myodalis**, nov.

1. Gen. **TARANTULA** Fabricius

Tarantula Fabricius, Ent. Syst., II, 1793, p. 432 ; type *Phalangium reniforme* L. — *Phrynus* C. Koch, Ar., X, 1843, p. 336 (*ad max. partem*). — *Phrynichus* Karsch, Arch. Naturg., XLV, 1879, 1, p. 190. — *Phrynichus* (*Phryniscus* lapso) E. Simon, Ann. Soc. ent. Fr., 1892, p. 50. *Id.*, Pocock, Ann. Nat. Hist., (6), XIV, p. 294. — *Tarantula* Kraepelin, Abh. Nat. Ver. Hamb., XIII, 1895, p. 9. — *Phrynichus* Kraepelin, Fiell., Sc. a. Ped., 1899, p. 236. — *Tarantula* Pocock, Ann. Nat. Hist. (7) IX, 1902, p. 157.

Les espèces du genre *Tarantula*, tel que je le réduis ici, peuvent se rapporter à deux groupes : dans le premier, qui a pour type le *T. reniformis* L. de Ceylan, le fémur de la patte-mâchoire offre, sur sa face antérieure, tout à fait à la base, un peu en dessous, 1, 2 ou 3 petites épines aiguës ; dans le second, ayant pour type le *T. bacillifer* Gerstaecker, le fémur offre sur sa face antérieure, dans la moitié basale, un peu en dessus, 1, 2 ou 3 petites apophyses bacilliformes obtuses ou renflées en massue, rouges et très lisses. Le premier groupe est surtout asiatique, mais quelques espèces voisines de *T. reniformis* existent aussi en Afrique, surtout occidentale, mais elles sont, je crois toutes inédites.

(1) La dent basale des *Myodalis* est parfois représentée dans les *Tarantula* par une granulation un peu plus forte que les autres.

(2) Dans la sous-famille des *Damoninae* cette dent existe, mais elle est accolée à l'apophyse médiane et dirigée en arrière.

Les *Tarantula* trouvés dans les grottes de l'Afrique orientale par Alluaud et Jeannel appartiennent tous au second groupe ; celui que je rapporte au *T. bacillifera* Gerstaecker (comme étant le plus répandu dans l'île de

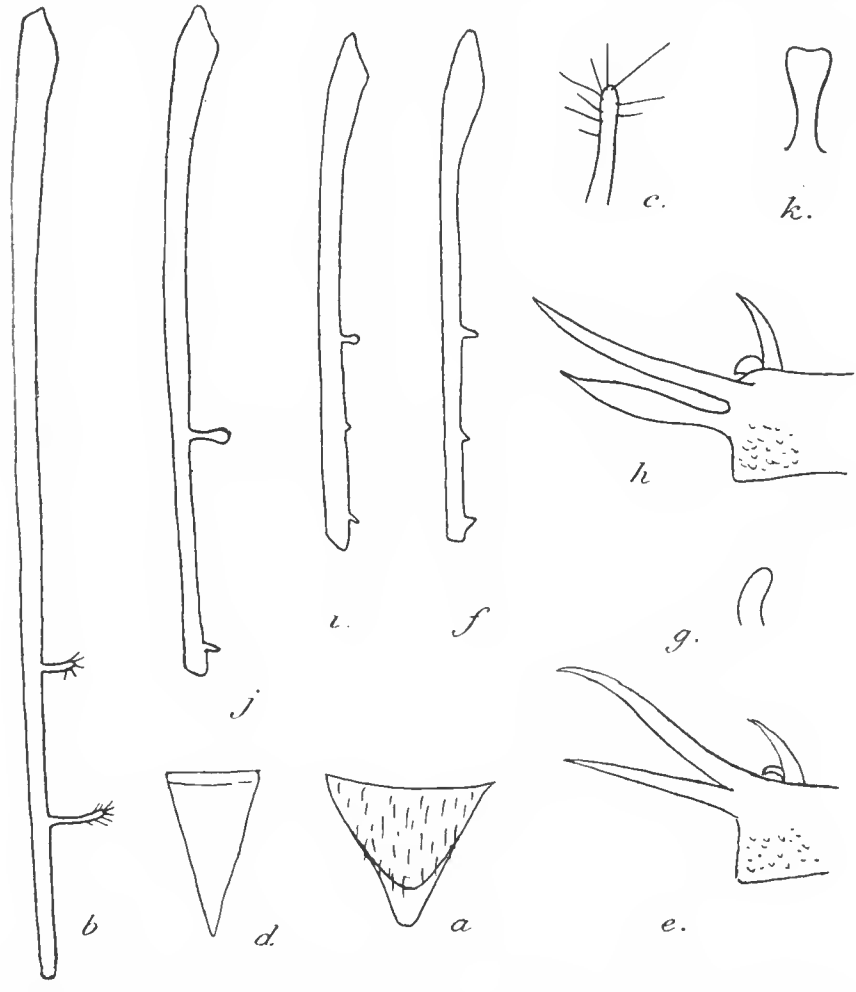


Fig. 1. *Tarantula Alluaudi* E. S. : *a*, épistome vu en avant ; *b*, fémur de la patte-mâchoire ; *c*, apophyse fémorale basale plus grossie. — *Tarantula bacillifera* Gerst. *d*, épistome vu en avant ; *e*, apophyses tibiales vues en dessus ; *f*, fémur de la patte-mâchoire ; *g*, apophyse fémorale médiane plus grossie, vue en avant. — *Tarantula telekii* E. S. : *h*, apophyses tibiales vues en dessus ; *i*, fémur de la patte-mâchoire ; *j*, *ibid.*, grand développement ; *k*, apophyse fémorale médiane plus grossie vue en avant.

Zanzibar) n'y figure pas ; en revanche le *T. Telekii* E. Simon, qui n'était connu jusqu'ici que de la région du lac Rodolphe, habite l'une des grottes du Kulumuzi à Tanga, et une très belle espèce nouvelle a été trouvée dans celles de Shimoni et dans celle de Haitajwa.

Nous résumons dans le tableau suivant les caractères des trois espèces du groupe de *T. bacillifera* Gerst.

Tableau des espèces

1. Mamelon oculaire entièrement lisse. Épistome, vu en avant, en triangle au moins aussi large à la base que long, plan et parsemé de granulations piligères, mais prolongé par une pointe conique, convexe, glabre et fauve, échancrée à la base (fig. 1, *a*). Fémur de la patte-mâchoire pourvu d'une ou deux apophyses bacilliformes, plus de trois fois plus longues que le diamètre de l'article (fig. 1, *b*) grêles, cylindriques (non renflées au sommet), presque droites et piligères (fig. 1, *c*). Apophyses tibiales comme celles de *T. bacillifera*..... **Alluaudi** E. S., n. sp.

— Mamelon oculaire pourvu au sommet, entre les yeux, de quelques granulations très obtuses ; sur sa face antérieure verticale et sur sa pente postérieure, de granulations plus petites irrégulières. Épistome, vu en avant, en triangle beaucoup plus long que large et très aigu (fig. 1, *d*), presque plan et parsemé de granulations piligères, très finement rebordé au moins à l'extrémité ..... 2.

2. Apophyse supéro-interne du tibia de la patte-mâchoire un peu plus grêle que l'apophyse inféro-interne et environ de 1/6 plus courte, de même forme, cylindrique mais graduellement atténuée à l'extrémité aiguë, armé en dessous de denticules assez forts, inégaux, peu régulièrement sériés (fig. 1, *e*). Apophyse bacilliforme du fémur au moins de 1/3 plus courte que le diamètre de l'article, cylindrique obtuse, non renflée (fig. 1, *f* et *g*.) ..... **bacillifera** Gerst.

— Apophyse supéro-interne du tibia de la patte-mâchoire un peu plus épaisse que l'inféro-interne, fusiforme, atténuée à la base subpédiculée, plus longuement à l'extrémité très aiguë, environ de 1/5 plus courte, très lisse en dessus, armée en dessous de denticules aigus, régulièrement unisériés, graduellement plus petits et plus espacés vers l'extrémité (fig. 1, *h*). Apophyse bacilliforme du fémur un peu plus longue que le diamètre de l'article, un peu dilatée, comprimée et tronquée à l'extrémité (fig. 1, *i*, *j* et *k*). ..... **Telekii** E. S.

Tarantula Alluaudi E. S., n. sp.

Zanzibar : Grotte Haitajwa, 24 avril 1912 (Alluaud et Jeannel, n° 75 ; *Biosp.*, n° 537).

Kénya : Grotte A de Shimoni, 10 novembre 1911 (Alluaud et Jeannel, n° 9 ; *Biosp.* n° 532).

Tarantula Telekii (E. Simon)

Phryniscus Telekii E. Simon, in Ann. Soc. ent. France, 1892, p. 129.

Tanganyika : Grotte C du Kulumuzi, à Tanga, 16 avril 1912 (Alluaud et Jeannel, nº 74 ; *Biosp.*, nº 536) (1).

Nota. — Quelques très jeunes *Tarantula* indéterminables ont été recueillis à une grande altitude sur le Kilimandjaro (Alluaud et Jeannel, avril 1912, nº 70 et 72).

2. Gen. **MYODALIS**, nov. (E. S.)

Phrynichus auct. recent. (ad partem) ; type *Phrynus scaber* Gervais.

Tableau des espèces africaines (2)

1. Apophyses tibiales secondaires presque aussi longues que les deux apicales géminées (fig. 2, *a*) l'inférieure précédée d'une apophyse plus petite, grêle aiguë et presque droite (fig. 2, *b*) ; apophyse supéro-basale de la main conique, assez grêle. Second article des tarses des pattes au moins aussi long que les trois apicaux réunis (fig. 2, *c*)..... **tenella** E. S.

— Apophyses tibiales secondaires beaucoup plus courtes que les deux apicales géminées (fig. 2, *d* et *f*), l'inférieure précédée d'une apophyse beaucoup plus courte et plus épaisse, courbée en avant (fig. 2, *e* et *g*). Apophyse supéro-basale de la main courte, épaisse et conique (fig. 2, *h*). Second article des tarses des pattes plus court que les trois apicaux réunis (fig. 2, *i*)..... 2.

2. Apophyses tibiales secondaires séparées des apicales géminées à peine du diamètre de celles-ci, à la base (fig. 2, *f*). Fémur pourvu sur la face antérieure, dans le tiers basal, de deux ou trois épines aiguës, plus de moitié plus courtes que leur diamètre..... **Deflersi** (E. S.) (3)

— Apophyses tibiales secondaires plus reculées, séparées des apicales géminées beaucoup plus que du diamètre de celles-ci, à la

(1) C'est vraisemblablement l'espèce indiquée par Tullgren des grottes de Tanga sous le nom de *Phrynichus bacillifer* (Gerst.).

(2) Nous ne tenons pas compte ici de la forme du céphalothorax, ni de la nature des téguments, caractères qui tiennent très probablement à l'âge, *M. tenella* n'étant connu que par un jeune individu.

(3) *M. Deflersi* (E. Simon) a été décrit d'Obock et d'Aden (*Bull. Soc. Zool. Fr.*, XII, 1887, p. 454), nous l'avons reçu depuis de Massoua ; *P. Jayakari* de Mascat (*Ann. Nat. Hist.* (6), XV, p. 294, tab. 8, f. 3) paraît voisin de *P. Deflersi*.

Le genre *Myodalis* est aussi représenté dans l'Asie tropicale et orientale.

base (fig. 2, *d*). Fémur armé sur sa face antérieure, dans son tiers basal, d'épines à peine d'un tiers plus courtes que son diamètre. ..... **scabra** (Gervais) (1)

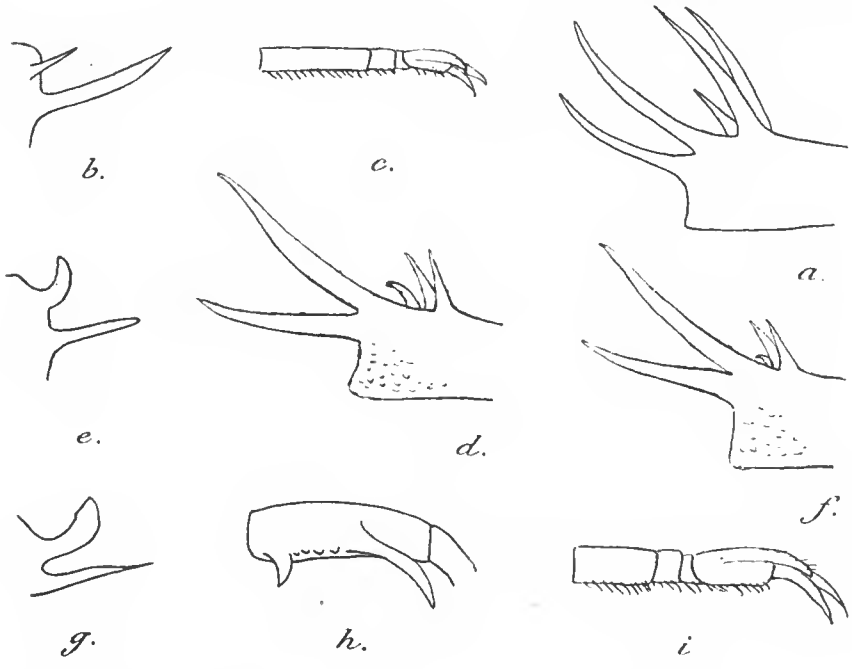


Fig. 2. *Myodalis tenella* E. S. : *a*, apophyses tibiales vues en dessus; *b*, apophyses infero-apicales du tibia vues en dessous; *c*, tarses d'une patte de la 4e paire. — *Myodalis scabra* Gervais : *d*, apophyses tibiales vues en dessus; *e*, apophyses infero-apicales du tibia vues en dessous. — *Myodalis Deflersi* E. S. : *f*, apophyses tibiales vues en dessus; *g*, apophyses infero-apicales du tibia vues en dessous; *h*, main (tarse) de la patte-mâchoire vue en dessous; *i*, tarse d'une patte de la 4e paire.

Myodalis tenella E. S., n. sp.

Pullus : long. 15 mm. Céphalothorax brun fauve, très finement chagriné, opaque, non granuleux, fortement impressionné sur les côtés, convexe dans le milieu en gros lobe presque arrondi ; mamelon oculaire noir opaque, pourvu au sommet de 2 très petites granulations, marge membraneuse lisse et mutique. Patte-mâchoire fauve olivâtre, opaque, non granuleuse ; fémur pourvu sur sa face antérieure de 2 petites épines aiguës, suivies d'une série de très petits

(1) *M.* (*Phrynus*) *scabra* Gervais (in Walckenaer, Apt. III, p. 3) est commun aux Séchelles, nous l'avons reçu aussi de Barawa (Somalie méridionale) ; mais les spécimens du continent diffèrent un peu de ceux des Séchelles par les épines internes de leur fémur plus denses, très inégales, quelques-unes plus longues, et pourrait former une sous-espèce bien caractérisée, *M. scabra longespina* E. S. subsp. nova.

spicules à peine visibles. Apophyses tibiales rougeâtres, les deux supéro-externes géminées très longues, grêles, aiguës, égales et semblables, leur bord inférieur armé de 6 ou 7 dents noires aiguës, espacées, presque equidistantes ; les deux apophyses suivantes presque égales, longues et aiguës, à peine de 1/6 plus courtes que les apicales géminées, l'inférieure précédée d'une apophyse plus de moitié plus courte, également grêle et aiguë mais noire, isolée ; tarse (main) presque lisse, son apophyse basale supéro-externe conique, aiguë, assez grêle. Pattes fauves olivâtre, vaguement annelées ; article basal du tarse aussi long que les trois apicaux réunis, au moins à la 4e paire.

Grotte A. de Shimoni (nº 532).

Un jeune, mêlé à *Tarantula Alluaudi* E. S.

Fam. **CHARONTIDAE**

La famille des *Charontidae* était jusqu'ici propre à la région océanienne, sauf une espèce décrite des Iles Séchelles par le prof. KRAEPELIN, *Charinus Seychellarum* Krp. Aussi, est-ce avec une grande surprise que nous avons trouvé deux espèces du genre *Charinus* parmi les Arachnides recueillis dans les grottes de l'Afrique orientale anglaise par ALLUAUD et JEANNEL ; nous les avions prises tout d'abord pour de très jeunes *Tarantula* à cause de leurs téguments incolores et de leur petite taille ; elles offrent en effet au plus haut degré le faciès des Arthropodes cavernicoles et, dans l'une d'elles, *C. diblemma*, les yeux des groupes latéraux sont même complètement oblitérés.

Nous n'avons pu les comparer qu'au *Charinus neocaledonicus* E. S., espèce lucicole, que nous avons reçue en nombre de Nouvelle-Calédonie ; mais d'après le tableau que KRAEPELIN a donné des trois espèces connues (*Tierr.* p. 249), elles se rapprochent davantage du *C. australianus* (L. Koch) des Iles Viti et Samoa.

Gen. **CHARINUS** E. Simon

Charinus Jeanneli, E. S., n. sp.

Long. 4 à 5 mm. Téguments fauve-testacé pâle, ceux du céphalothorax et des pattes-mâchoires très finement, à peine distinctement, chagrinés, opaques, non granuleux. Céphalothorax convexe dans le milieu, rebord latéral épais et très lisse, son bord frontal tronqué droit, armé de 6 épines rougeâtres fines et très aiguës, presque égales et presque équidistantes. Tubercule oculaire médian noir, très petit, bas, non canaliculé, séparé du bord frontal environ de son diamètre. Yeux des groupes latéraux petits, finement lisérés de noir. Patte-mâchoire : trochanter vu en dessus pourvu, à son bord antérieur, d'une seule épine submédiane assez petite et grêle, vu en dessous pourvu, à son bord antérieur, d'une épine subbasale petite, suivie de deux granula-

tions piligères, et, à son bord apical, d'une très longue apophyse droite (beaucoup plus longue que celle de *C. neocaledonicus* E. S.), atténuée et brusquement terminée par une très petite pointe aiguë, garnie, sur sa face interne, de cinq longues soies spiniformes ; fémur, vu en dessus, pourvu, à son bord interne dilaté, d'une longue épine submédiane aiguë, suivie d'une épine d'un tiers plus courte, et précédée d'un crin spiniforme présentant, de plus, une épine dentiforme noire et courte au milieu de sa face supérieure ; vu en dessous, pourvu à son bord antérieur de deux épines, bien séparées de la base, la 1re au moins de un tiers plus longue que la 2e ; tibia, vu en dessus, armé au bord antérieur de 3 épines diminuant fortement de longueur vers la base (sans denticule obtus apical), vu en dessous, pourvu au bord antérieur de deux épines inégales assez rapprochées entre elles, éloignées des extrémités ; main, vue en dessus, pourvue d'une longue épine subapicale (celle de *C. neocaledonicus* est tout à fait apicale), vue en dessous, armée de deux épines, la basale beaucoup plus courte et plus grêle que l'apicale (celles de *C. neocaledonicus* beaucoup plus épaisses et courbées sinueuses).

Tanganyika : Grotte C du Kulumuzi à Tanga, 16 avril 1912 (Alluaud et Jeannel, nº 74 ; *Biosp.*, nº 536).

Charinus diblemma E. S., n. sp.

Long. 4 mm. 1/2 Voisin de *C. Jeanneli* dont il diffère cependant à première vue par l'oblitération complète des yeux latéraux, tandis que le groupe médian est presque semblable ; par l'apophyse apicale du trochanter de la patte-mâchoire un peu plus courte et terminée par une pointe aiguë plus longue, en forme de griffe incurvée ; par le fémur de la patte-mâchoire, vu en dessus, pourvu au bord antérieur de 4 épines (au lieu de deux) : la 1re (basale) petite, la 2e longue, la 3e environ d'un tiers plus courte, la 4e très petite, rudimentaire ; par le tibia, vu en dessus, offrant à son bord antérieur, indépendamment de deux longues épines subapicales, d'une épine apicale angulaire plus courte et grêle.

Zanzibar : Grotte de Haitajwa, 24 avril 1912 (Alluaud et Jeannel, nº 75 ; *Biosp.*, nº 537).

Ordo **SCORPIONES**

Fam. **BUTHIDAE**

Gen. **BUTHUS** Leach

Buthus Eminii Pocock, 1890

Uganda : Rivière Waki, près de son embouchure dans le lac Albert-Nyanza (Ch. Alluaud, 1908).

Kénya : Turkana méridional : St. nº 21, Lokitanyalla, altit., 1.200 m.,

19-1-33 : 1 ex. — St. nº 22, Kalodeke, alt., 800 à 1.000 m., 20-1-33 : 1 pullus.

Éthiopie méridionale : Bord de l'Omo : St. nº 28, Bourillé, 1 à 20-11-33, altit. 600 m. : 2 ex.

Kraepelin (1929) a parfaitement reconnu la validité de cette forme qu'il confondait auparavant avec le *B. minax* L. Koch. Elle est plus difficile à distinguer du *B. polysticus* Pocock qui est cependant, d'une façon générale, plus fortement granuleux et a les segments caudaux plus grêles et moins élevés. Ces trois formes représentent à elles seules le groupe *hottentota* dans l'Est africain : le *B. minax* se trouve dans le Nord de l'Érythrée, en Abyssinie et dans l'Uganda ; le *B. polysticus*, dans la Somalie, en Abyssinie dans le Shoa, et aussi dans le district du Kenia ; le *B. Eminii* est répandu dans l'Afrique orientale anglaise où il est particulièrement abondant, on le trouve aussi dans l'Afrique orientale allemande et dans la Somalie britannique.

Gen. **PARABUTHUS** Pocock

Parabuthus granimanus Pocock, 1895

Kénya : Turkana méridional : St. nº 22, Kalodeke, 20-1-33 : 1 ♀, 1 juv.

Éthiopie méridionale : Plaine de l'Omo : St. nº 26, Nanoropus, plage du lac Rodolphe 25 à 30-1-33 : 1 ♂, 4 ♀ ; — St. nº 28, Bourillé, au bord de l'Omo 1 à 20-1-33 : 1 ♀.

Cette espèce appartient au groupe du *P. liosoma* (H. et E.) dont la forme type paraît spéciale à l'Arabie, le Yemen, Aden. Le *P. granimanus*, dont on ne sait si l'on doit en faire une simple variété, se distingue principalement par la présence de granulations sur la main de la patte-mâchoire. Il existe également à Aden ; mais on le trouve principalement sur le bord africain de la Mer Rouge. Il est signalé au Kilimanjaro (Coll. du British Mus. d'après Pocock) et Eug. Simon l'a cité du pays Bouma, sur la rive droite de l'Omo (Mission du Bourg de Bozas). Il ne paraît pas rare sur les bords du lac Rodolphe. Nos exemplaires sont bien typiques, cependant l'unique mâle récolté est dépourvu de tubercule au doigt de la patte-mâchoire.

Parabuthus pallidus Pocock, 1895

Kénya : sur la Route de Bura à Tavéta (Alluaud 1904 et Alluaud et Jeannel). — Turkana méridional : St. nº 21, Lokitanyalla, 1.200 m. d'altit., 19-1-33 : 2 ♂, 2 ♀, pulli. — St., nº 22, Kalodeke, 20-1-33 : 1 ♂, 1 ♀ ; — Turkana septentrional : St., nº 23, monts Murueris, 800 à 1.000 m. d'altit., 21-1-33 : 4 ♀.

Éthiopie méridionale : Plaine de l'Omo : Stn., nº 26, Nanaropus, plage du lac Rodolphe 25 à 30-1-33 : 8 ♂♀. St. nº 28 ; Bourillé, au bord de l'Omo, 1 à 20-11-33 : 2 ♀.

Cette espèce, parfaitement caractérisée, a été décrite de Mombasa; elle a été rapportée du Kilimandjaro ; elle est connue aussi bien du N. que du S. de l'Afrique orientale anglaise. Elle est vraiment abondante au bord de l'Omo. C'est elle qui, rapportée du Turkana par la mission du Bourg de Bozas, fut signalée par E. Simon sous le nom de *P. villosus* (Peters). Il ne s'agissait donc pas comme le pensait Pocock (1895) du *P. granimanus*, ni comme le pensait Birula (1915) du *P. Hunteri* (Poc.).

Gen. **ODONTURUS** Karsch

Odonturus dentatus Karsch

Kénya : Samburu (C. Alluaud, IV-1904) ; Gazi, village situé à 45 k. au sud de Mombasa près de la mer (4 nov. 1911) ; Mbuyuni, sur la route de Bura à Taveta (13 mars 1912).

Espèce déjà indiquée de Mombasa et de Tanga.

Je rappelle que l'autre espèce du genre, *O. Baroni* (Pocock) est propre à Madagascar (cf. Fage 1929).

Gen. **BABYCURUS** Karsch

Babycurus gigas Kraepelin

Tanganyika : Grotte de Kulumuzi près Tanga (C. Alluaud, avril 1909).

Cet individu s'était sans doute réfugié accidentellement dans la grotte. L'espèce est répandue dans l'Afrique orientale et déjà indiquée de Tanga.

Babycurus pictus R. L. Pocock, 1896

Kénya : Landjoro entre Mbuyuni et Taveta, 15 mars 1912 (Ch. Alluaud et R. Jeannel, n° 64).

Décrit sur une seule femelle de Athi Plains. L'auteur indique deux autres specimens de Niomkolo, sur le lac Tanganyika, et il suppose que l'espèce pourrait être synonyme de *B. centrurimorphus* Karsch (in *Berl. ent. Zeitsch.*, XXX, 1886, p. 78, tab. 3, t. 8), ce qui est loin d'être certain.

Gen. **UROPLECTES** Peters

Uroplectes Fischeri Karsch, 1879

Kénya : Pori entre Bura et Tavéta (Alluaud, 1904).

Espèce très répandue et très variable ; les deux individus (♀) provenant

du voyage de M. Ch. Alluaud en 1904, sont tout à fait semblables au type du *Tityus tricolor* E. Simon, du voyage de Bordo et correspondent à la figure donnée par R. L. Pocock (1890) du *Lepreus Fischeri nigrimanus*, d'après une femelle recueillie à Mombasa par G. Smith.

Fam. **SCORPIONIDAE**

Gen. **PANDINUS** Thorell, 1877

Pandinus pallidus Kraepelin, 1894

Kénya : Déserts du Turkana : St., n° 21, Pays « West Suk » entre Kacheliba et Lokitanyalla, 19-I-33, alt. 1.200 m. : 1 ♀, 1 juv. ; — Turkana Nord, st., n° 23, monts Murueris, 21-I-33, alt. 800-1.000 m. : 1 ♂.

Nous partageons complètement la manière de voir de Birula (1927, p. 86) et nous sommes persuadés que la systématique de ce genre demande une sérieuse révision qui fera apparaître sans doute une synonymie abondante.

Il n'est pas douteux, par exemple, que les caractères de coloration, ceux tirés de la disposition et du nombre des épines sur le lobe tarsal, caractères que les taxonomistes emploient couramment, sont sujets à de nombreuses variations.

Les deux exemplaires adultes du Turkana sont caractérisés par : 1° la position reculée du tubercule oculaire, plus rapproché du bord postérieur du céphalothorax que du fond de l'échancrure du bord antérieur, caractère notablement accentué chez le ♂ ; 2° le fémur de la patte-mâchoire lisse en dessous ; 3° les tares ornés, à la partie terminale, d'une simple soie suivie du côté interne de 7 épines.

Ces caractères sont ceux du groupe du *Pandinus pallidus*. Celui-ci comprend, outre l'espèce de Kraepelin (de Somali et du N. de l'Afr. orient. angl.) : le *P. bellicosus* (L. Koch, 1875) d'Érythrée et d'Abyssinie, caractérisé par ses carènes dorsales de la queue lisses, la rareté des granulations sur la face supérieure de la main, et sa couleur brun rouge, pattes jaune clair ; le *P. Gregoryi* (Poc., 1896) de l'Afrique orientale anglaise et probablement d'Abyssinie qui est d'une couleur uniforme, brun-olive, avec les pattes brun rouge ; le *P. Citernii* Borelli, 1919, de la Somalie italienne.

Ces trois formes ne sont que des variations du *Pandinus pallidus*. Ce ne sont même pas des races locales, car, précisément, les individus du Turkana, qui sont géographiquement les plus voisins du *P. Gregoryi*, ont la coloration du *P. bellicosus*.

Quant au *P. Phillipsi* (Poc., 1896) de la Somalie britannique, il ne diffère des précédents que par la présence d'une faible épine (au lieu d'une soie) à l'extrémité du lobe tarsal.

Pour le *P. Smithi* Poc., 1897, également de la Somalie britannique, il aurait, à cette place, tantôt une soie, tantôt une épine.

Pour le *P. pugilator* Poc., 1900, du N-W de la Somalie, il est caractérisé par la segmentation du 4e segment caudal dont les crêtes inférieures disparaissent au milieu des tubercules qui couvrent tout le segment.

En résumé, ce groupe n'est actuellement connu dans l'Afrique orientale anglaise que par le *P. pallidus* et le *P. Gregoryi*. Morphologiquement c'est de cette dernière forme du *P. pallidus*, également signalée en Abyssinie que se rapprochent le plus nos individus, malgré leur coloration qui rappelle celle du *P. bellicosus*.

Dans l'Afrique orientale anglaise se trouve aussi le *P. cavimanus* Poc., qui appartient à un tout autre groupe et dont la distribution s'étend dans le Sud jusqu'au Mozambique.

Donc les affinités de cette faune sont surtout avec l'Abyssinie, la Somalie et l'Érythrée. Mais il est remarquable que, de toutes ces espèces, le *P. pallidus* s'étend le plus vers le Nord, puisque Birula le signale au Soudan Anglo-Égyptien (Kordofan) et que Kraepelin, 1901, le cite d'Égypte (Sandalé).

Ordo **SOLIFUGAE**

Fam. des **RHAGODIDAE**

Gen. **RHAGODOCA** Roewer, 1933

Rhagodoca ornata (Pocock, 1895)

Rhax ornata R. L. Pocock in *Ann. Nat. Hist.* (6), XVI, 1895, p. 93 — *Rhagodes ornatus* K. Kraepelin, in *Tierr.*, Solif., 1901, p. 40.

Kénya : Voï, au pied des Monts Taïta (mars 1912, n° 60) ; Mbuyuni, sur la route de Bura à Taveta (13, 14 mars 1912, n° 63) (Alluaud et Jeannel 1912).

Espèce également signalée d'Abyssinie.

Fam. **CEROMIDAE**

Gen. **CEROMA** Karsch

Ceroma ornatum Karsch, 1885

Kénya : Rift Valley, St. n° 49, Naivasha, 12-IV-33 : 1 ♀.

Conforme à la description des auteurs et aux caractères retenus par Roewer sauf : sur le doigt fixe, la dent jugale proximale interne est divisée presque jusqu'à la base, donnant l'impression que la rangée jugale interne se compose

en réalité de 4 dents ; la dent distale étant largement séparée des deux autres contiguës.

En outre, la dent proximale de la rangée latérale est plus grosse que les deux précédentes.

Cette espèce est propre à l'Afrique orientale, de même que le *C. hessei* Row.

Fam. **DAESIIDAE**

Gen. **BITON** Karsch

Biton velox (E. S., 1885)

Kénya : Turkana méridional : St. nº 22, Kalodeke, altit. 800 à 1.000 m., 20-I-33 : 1 ♂.

Éthiopie méridionale : Plaine de l'Omo, St. nº 28, Bourillé, 2-II-33 : 1 ♂. — Turkana septentrional : St. nº 22, monts Muruéris, 21-I-33 : 1 ♀ (?).

Fam. **SOLPUGIDAE**

Gen. **ZERIASSA** Pocock

Zeriassa Ruspolii Pavesi, 1897

Kénya : Désert du Turkana : St. nº 21, entre Kacheliba et Lokitanyalla. 19-I-33 : 1 ♂. — St. 35, Kacheliba, 30-III-33, 1 ♀.

Éthiopie méridionale : Plaines de l'Omo : St. nº 28, Bourillé, 1 ♀.

Roewer (1933, p. 424) a décrit un *Zeriassa inflexa* n. sp. provenant d'Usambara (Afrique orientale) dont le ♂ est caractérisé par, outre la forme spéciale de son flagellum, la présence, au doigt fixe des chélicères, de 2 dents intermédiaires, de 3 dents jugales latérales, de 2 dents internes et de 4 poils spiniformes internes en avant de la base du flagellum ; à la face ventrale du pédipalpe, de 3 épines apicales au fémur, de 7 paires au tibia, de 16-20 épines dispersées au métatarse et de 5 au tarse. Seul le tibia du pédipalpe est entièrement noir, et seuls les fémurs et tibias des pattes III et IV sont ornés de larges stries longitudinales de même couleur. La longueur du corps mesure 15 mm.

Or, parmi les Solifuges recueillis dans le Turkana méridional, entre Kacheliba et Lokitanyalla, se trouve un *Zeriassa* ♂, long de 16 mm. dont les caractères s'écartent de l'espèce de Roewer seulement sur les points suivants : le doigt (fig. 3) fixe porte 4 dents jugales latérales et 3 dents internes ; son extrémité est obtuse et nullement infléchie (comme chez *Z. furcicornis* Lawr.) ; la vésicule du flagellum est longuement piriforme et le point d'inflexion est reporté plus en avant, à égale distance de l'extrémité du doigt et de la première dent

antérieure. Le pédipalpe a des épines plus nombreuses et irrégulièrement disposées aussi bien à la partie apicale du fémur qu'au tibia, au métatarse et au tarse. Enfin, la coloration répond dans son ensemble à celle du *Z. Ruspolii* Pav. ♀, c'est-à-dire que le tibia, le métatarse et le tarse du pédipalpe, le fémur et la partie distale des tibias II et III, le fémur, le tibia et la base du métatarse IV sont noirs.

Si j'ajoute que ces caractères de coloration et cette disposition des dents des chélicères se retrouvent chez deux jeunes ♀, longues de 13 et 14 mm.,

Fig. 3. *Zeriassa Ruspolii* Pav. ♂. Extrémité de la chélicère, face interne.

dont l'une provient également de Kacheliba et l'autre de Bourillé, au bord de l'Omo, que l'on n'hésiterait pas à considérer comme des jeunes de *Z. Ruspolii*, je pense que le ♂ adulte décrit ici est le ♂ encore inconnu de cette espèce.

Le *Z. Ruspolii* n'a été jusqu'ici signalé qu'en Somalie.

Zeriassa bicolor Pocock, 1897

KÉNYA : Turkana méridional : St. nº 22, Kalodeke, 20-I-33 : 1 ♀.
Espèce connue de la Somalie, d'Abyssinie et de l'Afrique orientale.

Zeriassa spinulosa Pocock, 1898

KÉNYA : Voï (Alluaud et Jeannel, mars 1912, nº 60). Décrit du désert de Taru (Afr. orient. anglaise) et connu également d'Abyssinie.

Gen. **SOLPUGA** Lichtenstein (part.)

Solpuga Roeweri Fage, n. sp.

KÉNYA : Turkana septentrional : St. nº 23, monts Murueris, 20-I-33, 1 ♂ type de l'espèce. — Turkana méridional : St. nº 22, Kalodeke, 20-I-33, 1 ♀.

♂. Couleur générale blanc jaunâtre ; appendices clairs ; mandibules avec en dessus quelques traces de 2 bandes longitudinales légèrement pigmentées ; tête montrant aussi quelques traces de pigmentation surtout au bord frontal ; abdomen gris sale ; tergites plus fortement rembrunis recouverts de longs poils blanchâtres.

Tibia, métatarse et tarse pourvus de soies cylindriques, particulièrement denses sur ces deux derniers articles.

Chélicères (fig. 4) armées d'épines en dessus. Doigt mobile : 2 dents antérieures égales, 1 dent intermédiaire plus rapprochée de la dent principale ;

Fig. 4. *Solpuga Roewe i*, n. sp. ♂ : *a*, extrémité de la chélicère, face interne ; *b*, chélicère droite vue en dessus.

4 dents jugales latérales ; 4 dents jugales internes ; un denticule interne en avant du flagellum. Doigt fixe : 1 dent intermédiaire près de la dent postérieure, 2 groupes d'épines obliques au niveau de la dent antérieure. Flagellum, inséré à l'aplomb de la seconde dent antérieure, obliquement redressé en arrière son extrémité arrivant à l'aplomb des dents jugales, épais et canaliculé sur son tiers basal qui se termine par un lobe denticulé, plus effilé et ondulé dans son tiers médian également denticulé à l'extrémité, tiers distal graduellement aminci et terminé en pointe filiforme dirigé du côté externe.

Long. du corps : 30 mm.

♀. Même coloration générale, mais sans trace de pigment sur le corps et les appendices ; malléoles blanches ; même disposition des dents sur les chélicères ; soies cylindriques plus rares et sur le métatarse seulement.

Long. du corps : 32 mm.

Cette espèce, dont le flagelle rappelle — au moins par la pointe filiforme et recourbée qui le termine — le *S. Persephone* E. S. d'Algérie, est en réalité

beaucoup plus voisine de *S. Parkinsoni* Poc. de Somalie et d'Abyssinie, et de *S. Fordi* Hirst d'Afrique orientale anglaise, dont elle diffère non seulement par le détail de l'organisation du flagellum, mais aussi par la coloration plus pâle, surtout chez la femelle. Nous rappelons, en outre que la chélicère du *S. Fordi* a 2 dents intermédiaires.

Solpuga meruensis Tullgren, 1907

Éthiopie méridionale : Plaines de l'Omo : St. nº 28, Bourillé, 2-II-33, 1 ♀.

Déjà connu de l'Afrique orientale, au pied du Meru.

Solpuga semifusca Pocock, 1898

Kénya : Athi Plains : St. nº 5, Machacos, en pays Ukamba, au sud-est de Nairobi, 20-XI-32 : 1 ♂

Espèce répandue en Rhodésie, Congo Belge (Tanganyika), Afrique orientale, Abyssinie.

Solpuga merope (E. S., 1897)

Kénya : Turkana méridional : St. nº 21, Pays West Suk, Lokitanyalla, 19-I-33 : 2 ♀ juv.

Espèce propre à l'Afrique orientale.

Fam. **GALEODIDAE**

Gen. **GALEODES** Olivier (part.)

Galeodes arabs C. L. Kock, 1842

Kénya : Turkana septentrional : St. nº 23, monts Murueris, 21-I-33 : 5 ♀.

Éthiopie méridionale : Plaines de l'Omo : St. nº 26, Nanoropus, plage du lac Rodolphe : 2 ♀ ; — St. nº 28, Bourillé, au bord de l'Omo : 1 ♀.

Tous les exemplaires provenant du Turkana septentrional ont pour formule de l'armure des tarses : 1.2.2./2. 1.2.2./2. 2.2.2./2./0., sauf un individu où je trouve : 1.1.2./2. 1.2.2./2. 2.2.2./2./0.

A Nanoropus, ces deux formules sont représentées, chacune par un individu. L'unique femelle de Bourillé a : 1.1.2./2. 1.2.2./2. 2.2.2./2./0.

Donc, dans cette région, tandis que les formules des tarses III et IV sont constantes, celle du tarse II est variable.

Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que cette disposition ne correspond à aucune des formules données par Roewer (p. 507) pour le genre *Galeodes* :

à savoir :	1.1.2./2.	1.1.2./2.	2.2.2./2./0.
ou	2.2.2./2.	2.2.2./2.	2.2.2./2./0.

Roewer dit bien qu'aux tarses II et III l'épine basale, et plus rarement la médiane, peut être unique ; mais ici nous constatons que la basale est toujours unique et que la médiane l'est fréquemment (3 fois sur 8) au tarse II. Nous constatons de plus que la médiane est toujours paire au tarse III.

Il faut donc conclure à une grande variabilité de la spinulation, au moins au premier article des tarses II et III, et à son peu de valeur systématique.

Cette espèce est extrêmement répandue : on la trouve en Mésopotamie, Syrie, Palestine, Arabie, Égypte, Soudan, Abyssinie ; elle est déjà signalée près du lac Rodolphe, Kordofan, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Cyrénaïque.

Ordo **ARANEAE**

Fam. **CTENISIDAE**

Gen. **ANCYLOTRYPA** E. Simon, 1889

Ancylotrypa fasciata Fage, n. sp.

Kénya : mont Elgon, St. nº 18, Camp III, janvier 1933, altitude 3.500 m. 2 ♀ adultes, 2 ♀ juv.

Céphalothorax brun rougeâtre ; chélicères plus foncées ; pattes plus claires, surtout les postérieures ; sternum fauve grisâtre ; abdomen en dessus : sur un fond blanc testacé, cinq bandes transverses brunes, dilatées et se rejoignant sur la ligne médiane, les deux antérieures les plus larges, la deuxième marquée de chaque côté d'une petite tache ovale transverse blanche ; flancs et partie postérieure de l'abdomen blanchâtres ; ventre uniformément brun ; filières testacées.

Yeux médians antérieurs deux fois plus petits que les latéraux, séparés entre eux par un intervalle égal à leur rayon, et des latéraux, par un intervalle égal à leur diamètre. Ligne des yeux postérieurs à peine plus large que la première, les médians également plus petits que les latéraux auxquels ils sont presque contigus, séparés entre eux par un intervalle au moins égal à trois fois leur diamètre. Yeux latéraux des deux lignes presque contigus.

Marge supérieure des chélicères armée, en son milieu, de sept dents diminuant progressivement de taille de la distale à la proximale ; marge inférieure, d'une dizaine de dents granuliformes localisées dans sa partie proximale ; rateau bien développé, les épines internes les plus fortes. Tarse de la patte-mâchoire scopulé et armé en dessous de 1-2, 2 épines ; tarses I et II scopulés armés respectivement d'une et de 2 épines externes infères, tarse III de 2 épines et tarse IV de 8 à 9 épines. Métatarses I et II scopulés dans leur partie distale et armés de 6 à 7 épines infères. Fémurs inermes en dessus, mais pourvus d'un rateau composé d'épines courtes et robustes au fémur IV. Partie proximale de la patella III, patella, tibia et métatarse IV pourvus de

nombreuses et courtes épines en dessus. Griffes des tarses a deux rangées de dents, la rangée externe réduite à une ou deux denticulations au tarse IV.

Sigillas postérieures marginales, très espacées l'une de l'autre.

Articles deux et trois des filières supérieurs subégaux, article un peu plus long ; tous les articles, ainsi que les filières inférieures, pourvues en dessous de grosses fusules à base sphérique.

Longueur totale : 13 mm.

Remarques sur le genre *Ancylotrypa*. — Le genre *Ancylotrypa* E. Simon 1889 a pour type *A. fossor* E. S. connu par une seule femelle provenant de Landana (Congo) ; mais, en même temps que cette espèce, E. Simon a décrit l'*A. spinosa* ♂ provenant de Port-Elisabeth (Afrique du Sud). Or, en examinant le type de cette espèce j'ai pu m'assurer que cette dernière était identique à l'*A. cornuta* Purcell, 1904, qui, d'après Hewitt (1923) est synonyme de *Pelmatorycter Crudeni* Hewitt, 1915.

Ce genre *Pelmatorycter*, proposé par Pocock pour le *Cyrtauchenius flaviceps* Poc. connu par une ♀ provenant de l'Afrique orientale, serait caractérisé par la ligne postérieure des yeux à peine plus large que l'antérieure, celle-ci légèrement procurvée ; les filières supérieures à deuxième et troisième articles plus longs que larges, le troisième acuminé, égal au second ou à peine plus long, tous ces articles étant pourvus de nombreuses fusules à base sphérique ; la présence d'un rateau à l'extrémité distale du fémur et à l'extrémité proximale de la patella IV. Or, tous ces caractères se retrouvent chez les deux espèces de E. Simon. Le genre *Pelmatorycter*, comme le pensait Hewitt (1916), doit donc tomber en synonymie avec le genre *Ancylotrypa*.

Sauf l'*A. flaviceps* de l'Afrique orientale anglaise et l'*A. atra* Strand, 1906, d'Abyssinie (Addis-Abeba), toutes les autres espèces de ce genre habitent l'Afrique du Sud. L'*A. fasciata* se distingue facilement au premier coup d'œil, par sa coloration et en particulier par les bandes transverses qui ornent son abdomen. Toutefois, l'*A.* (*Cyrtauchenius*) *zebra* E.S. du Zululand, espèce très mal caractérisée, semble dans certaines de ses parties présenter un dessin analogue.

J'ajouterai que Petrukenvitch (1925) a décrit récemment un *Ancylotrypa* de Panama (*A. panamana*). Le fait n'est pas pour nous surprendre, car il s'agit d'un groupe qui a des représentants dans l'Amérique du Sud. Il est beaucoup plus remarquable de trouver une espèce de ce genre à 3.500 m. dans les prairies de la zone alpine de l'Elgon.

Fam. **OONOPIDAE**

Gen. **TRIAERIS** E. Simon, 1891

Triaeris macrophtalmus Berland, 1914

Kénya : mont Elgon, St., nº 15, Camp II, XII-1932 ; 2 ♀, 1 ♂.

Je nai rien à ajouter à l'excellente description de Berland basée sur des

exemplaires provenant des forêts du Kenya et du cratère de Longonot dans le Rift Valley. Berland a décrit différentes formes de cette espèce ; les 2 ♀ de l'Elgon appartiennent à la forme typique. J'en figure la plaque épigastrique, remarquable par le réceptacle séminal unique et médian, fortement chitinisé et visible ainsi par transparence. Le ♂ appartient à la forme *media*, surtout

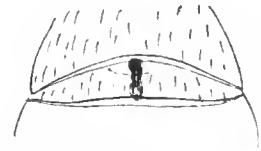


Fig. 5. *Triaeris macrophthalmus* Berl., épigyne.

caractérisée par ses yeux moins pigmentés et l'extrémité du bulbe particulièrement allongée.

Gen. **GAMASOMORPHA** Karsch, 1881

Gamasomorpha hoplites Berland, 1914

Kénya : mont Elgon : St. nº 18, Camp III, 5-I-1933 ; 2 ♀, 1 ♂. — Massif du Marakwet : St. nº 31, 13-III-1933 ; Campi Cherangani : 2 ♂, 2 ♀.

Les exemplaires étudiés par Berland proviennent de la chaîne de l'Aberdare, dans les prairies alpines du mont Kinangop, à une altitude de 3.100 m. Le camp III de l'Elgon fut établi dans les prairies alpines, à 3.500 m. d'altitude et le Campi Cherangani se trouve à 3.000 m. dans le massif du Marakwet.

Gamasomorpha Jeanneli Fage, n. sp.

Kénya : mont Elgon : St. nº 18 : Camp III, 5-I-1933 ; 8 ♀, 8 ♂. — Massif du Marakwet : St. nº 31 ; 13-III-1933 ; 1 ♂, 1 ♀.

♀. Céphalothorax, sternum, pièces buccales, appendices et scuta testacé rougeâtre ; parties nues de l'abdomen blanchâtres.

Céphalothorax fortement convexe, brusquement incliné en arrière, sternum orné de très petits points enfoncés, largement espacés.

Yeux subégaux, ou les latéraux antérieurs à peine plus gros, séparés l'un de l'autre par un intervalle au moins égal à leur diamètre ; ligne postérieure des yeux légèrement récurvée, les médians contigus aux latéraux des deux lignes.

Angle interne de la marge inférieure des chélicères prolongé en dent obtuse. Lames maxillaires inclinées sur la pièce labiale, largement séparées l'une de l'autre (fig. 6, *a*).

Scutum dorsal en ovale très allongé s'étendant en arrière bien au delà du milieu de l'abdomen. Scutum ventral (fig. 6, *b*) coupé en son milieu par la fente épigastrique ; sa partie antérieure limitée en arrière par une échancrure plus ou moins large pourvue de chaque côté d'une forte dent et parfois d'une dent interne plus petite. Un étroit scutum annulaire à la base des filières. On observe, suivant les échantillons, probablement suivant leur âge, de grandes variations dans le degré de chitinisation de ces différentes parties ; les dents

Fig. 6. *Gamasomorpha Jeanneli*, n. sp. : *a*, ♀ lames maxillaires ; *b*, ♀ plaque épigastrique : *c*, ♂ lame maxillaire et patte-mâchoire gauche ; *d*. ♂ extrémité du bulbe.

internes de la fente épigastrique sont parfois absentes et les dents externes très éloignées de la ligne médiane.

Longueur : 2 mm.

♂. Scuta mieux développés, ne laissant à découvert que 1/5 de l'abdomen.

Lames-maxillaires très déformées (fig. 6, *c*), divisées au sommet en deux apophyses fortement chitinisées : une antérieure épaisse et contournée, coudée en dedans, une externe plus basse et plus aiguë. Chez les jeunes ♂, l'ébauche de ces modifications apparaît avant la formation des scuta.

Patte-mâchoire du même type que celle de *G. pusilla* Berl., mais le bulbe plus gros, son extrémité conforme à la figure 6, *d*.

Longueur : 2,3 mm.

Espèce voisine de *G. pusilla* Berl. des prairies alpines du Kilimandjaro, mais très facile à distinguer par la forme de la plaque épigastrique de la ♀ ; par la déformation des lames maxillaires et la terminaison du bulbe du ♂. Les types étudiés ici ont été récoltés dans des tamisages exécutés dans les prairies à Bruyères et à Helychrysums de la zone alpine de l'Elgon, vers 3.500 m.

Gen. **DYSDERINA** E. Simon, 1891

Dysderina perarmata Fage, n. sp.

Kénya : mont Elgon : St. nº 15, Camp II, XII-1932, 1 ♀.

Couleur : rougeâtre foncé ; extrémité des métatarses et des tarses plus claire.

Céphalothorax orné sur ses pentes de grosses granulations ; au sommet de la partie déclive une paire de granulations plus saillantes donnant chacune insertion à un crin rigide dressé.

Yeux subégaux ; les antérieurs séparés l'un de l'autre par un intervalle presque égal à 1 fois 1/2 leur diamètre ; ligne des yeux postérieurs procurvée. Sternum fortement sculpté, orné au milieu d'une plage allongée de fines granulations s'irradiant vers les hanches ; les quatre granulations piligères postérieures, au niveau des hanches IV, particulièrement saillantes et prolongées en carène.

Scutum dorsal lisse, brillant, percé de pores piligères largement espacés, de la longueur des soies ; partie antérieure du scutum ventral granuleuse, partie postérieure lisse, pourvue de pores piligères ; scutum des filières bien développé.

Fémurs inermes, géniculés à la base ; patellas inermes ; tibias I et II armés en dessous, du côté interne, de 6 longues épines couchées et, du côté externe de 5 épines semblables ; métatarses I et II armés de 2-2 épines dont la proximale aussi longue que l'article ; pattes postérieures inermes.

Longueur : 2 mm.

Cette espèce se place dans le même groupe que le *D. loricata* (E. S.. 1873) et offre quelque ressemblance avec le *D. granulosa* E. S. et Fage (1922) de l'Afrique orientale anglaise, mais elle se rapproche surtout du *D. scutata* Cambr. (1876) d'Alexandrie.

Les co-types de cette dernière espèce, que j'ai pu examiner, comparés à l'espèce de l'Elgon, apparaissent beaucoup plus clairs ; leurs yeux antérieurs sont plus resserrés, distants tout au plus de leur diamètre, le sternum est moins profondément sculpté et enfin, ils n'ont que 5-5 épines à la face inférieure des tibias I et II.

Dysderina straba Fage, n. sp.

Kénya : massif du Marakwet, Campi Cherangani : Stn. nº 31, 13-III-1933, altitude 3.000 m. : 1 ♂.

♂. Couleur rougeâtre foncé ; appendices et pièces buccales plus clairs.

Céphalothorax uniformément granuleux ; sternum marqué de points enfoncés donnant à la cuticule, à un faible grossissement, une apparence réticulée. Scuta lisses, recouvrant le corps en entier ; scutum infra-mamillaire

bien développé. Bandeau étroit, pas plus haut que le rayon des yeux antérieurs

Yeux antérieurs très resserrés (fig. 7, *a*), séparés par un intervalle inférieur à leur rayon ; yeux postérieurs en ligne récurvée, les médians, contigus, à peine plus gros.

Fémurs I armés à la face antérieure de 2 fortes épines ; fémurs II, d'une seule épine ; les autres inermes. Tibias antérieurs portant en dessous 4-4 et métatarses 2-2 longues épines couchées.

Patte-mâchoire (fig. 7, *b*) : articles courts et épais ; fémur pas plus long que le tarse ; patella et tibia subsphériques, pédiculés ; bulbe plus allongé

Fig. 7. *Dyderina straba*, n. sp. ♂ : *a*, groupe oculaire vu en dessus : *b*, patte-mâchoire.

que le tarse, piriforme, terminé par un style large et lamelleux à la base, rétréci au sommet en pointe aiguë légèrement contournée.

Longueur 2 mm.

Espèce remarquable par la disposition du groupe oculaire, qui, avec les yeux antérieurs très rapprochés, rappelle celle du genre *Ischnothyreus ;* par l'armure des fémurs antérieurs, caractère exceptionnel chez les *Dysderina* de l'ancien monde ; par la forme des articles de la patte-mâchoire et du bulbe.

Gen. **OONOPS** Templeton, 1834

Oonops citrinus Berland, 1914

KÉNYA : massif du Marakwet, Campi Cherangani : St. nº 31, 13-III-1933 : alt. 3.000 m. : 2 ♀.

Espèce décrite du mont Kénya, à 2.400 m. d'altitude.

Fam. **PHOLCIDAE**

Gen. **PHOLCUS** Walkenaer

Pholcus Chappuis Fage, n. sp.

KÉNYA : mont Elgon : St. nº 15, Camp II, XII-1932, 3 ♂ ; Stn. nº 13 : Grotte Shimo Kapseta, zone inférieure du mont Elgon, 14-XII-1932 ; 3 ♀ immatures.

♂♀. Céphalothorax (fig. 8, *a*) fauve clair ; partie céphalique élevée, brune ; partie thoracique marquée d'une large tache obscure arrondie, dentelée sur les bords, interrompue au milieu sur toute sa longueur par une étroite ligne longitudinale fauve et, se continuant de chaque côté, en arrière, pour rejoindre la bordure submarginale de même couleur. Abdomen cylindrique, gris fauve, orné en dessus d'une bande médiane brune dessinant une sorte d'étroit folium, irrégulier sur ses bords et divisé par des étranglements en une série de 5 taches successives. Ventre orné d'une bande médiane à bords parallèles, coupée, non loin des filières d'une étroite ligne transversale blanche. Sternum brunâtre, éclairci au milieu et sur les bords.

♂. Groupe oculaire très saillant, pédonculé ; yeux disposés comme chez *P. phalangioides*, mais plus petits et les latéraux plus écartés des médians antérieurs. Chélicères inermes en avant.

Patte-mâchoire (fig. 8, *b* et *c*) : trochanter armé d'une apophyse conique

Fig. 8. *Pholcus Chappuisi*, n. sp., ♂ : *a*, céphalothorax et abdomen vus en dessus ; *b*, patte-mâchoire ; *c*, tarse et paracymbium face interne.

dirigée en avant, à pointe aiguë, nettement plus longue que l'article ; fémur presque de même longueur que le tibia ; tarse un peu plus long que la patella ; le paracymbium environ deux fois plus long que l'article, arqué en avant et terminé par une série de processus chitineux et membraneux comme l'indique la figure 8 ; bulbe arrondi pourvu d'une seule apophyse, épaisse, noire, vaguement triangulaire à pointe antérieure, masquant du côté interne le style à pointe bifide.

Longueur : 5 mm.

Cette espèce est du même groupe que le *P. phalangioides* (Fuess.) et se rapproche beaucoup du *P. lucifugus* E. Simon et Fage qui peuple les grottes de la province de Tanga et de l'île de Zanzibar. Il s'en distingue par sa taille moindre, par la coloration différente du céphalothorax, par le groupe oculaire beaucoup plus saillant, la forme très spéciale du paracymbium et la présence d'une seule apophyse au bulbe.

Le *P. lucifugus* et le *P. Chappuisi* représentent à eux seuls le groupe du *P. phalangioides* en Afrique tropicale.

Gen. **SPERMOPHORA** Hentz, 1832

Spermophora sp.

KÉNYA : mont Elgon : St. nº 15, Camp II, XII-1932, 1 ♀ (adulte ?)

Cet individu qui rappelle beaucoup par sa coloration, mais en plus clair, le *S. nigrescens* Berland du Kenya montre, en arrière de la plaque épigastrique (fig. 9), cinq gros bourrelets saillants séparés par autant de crêtes transver-

Fig. 9. *Spermophora* sp. ?, profil de l'abdomen.

sales chitinisées. Le crochet de l'épigyne transparent, à peine visible, semble indiquer que nous avons affaire à un individu jeune. Dans ce genre, les caractères distinctifs des femelles sont si peu nets que la découverte du mâle seule permettra avec certitude l'identification de cet individu.

Spermophora Berlandi Fage, n. sp.

KÉNYA : massif du Marakwet, Campi Cherangani : St. nº 31, 10-III-1933 ; altitude 3.000 m. ; 3 ♂, 2 ♀.

♂♀. Céphalothorax jaune testacé, de chaque côté une large bande brunâtre n'atteignant pas le bord marginal et atténuée en avant et en arrière ; base du groupe oculaire et bandeau teintés de noir, celui-ci un peu éclairci au milieu ; pièce labiale et sternum entièrement noirs ; abdomen portant le même dessin que *S. nigrescens* Berland.

Fig. 10. *Spermophora Berlandi*, n. sp. ♂ : groupe oculaire vu en dessus.

♂. Groupe oculaire (fig. 10) avec, de chaque côté, l'œil médian prolongé à l'angle interne par une apophyse épaisse, cylindrique, environ aussi longue que le diamètre de l'œil, arrondie et déprimée au sommet, dirigée obliquement en haut et en avant, aucune autre apophyse oculaire.

Chélicères (fig. 11, *a*) dépourvues de saillie conique antérieure à la base, mais armée du côté interne et en avant d'une forte lamelle dentiforme à base

longue et granuleuse, à extrémité légèrement bifide, suivie d'une dent plus petite.

Patte-mâchoire (fig. 11, *b*) : du même type que celle de *S. minotaura* Berland (fig. 11, *d*) ; mais apophyse du trochanter obtuse et contournée, et bulbe dépourvu de dent conique, style en forme de bâtonnet rectiligne, nullement échancré à l'extrémité.

♀. Même coloration que le ♂. Plaque épigastrique saillante (fig. 11, *c*),

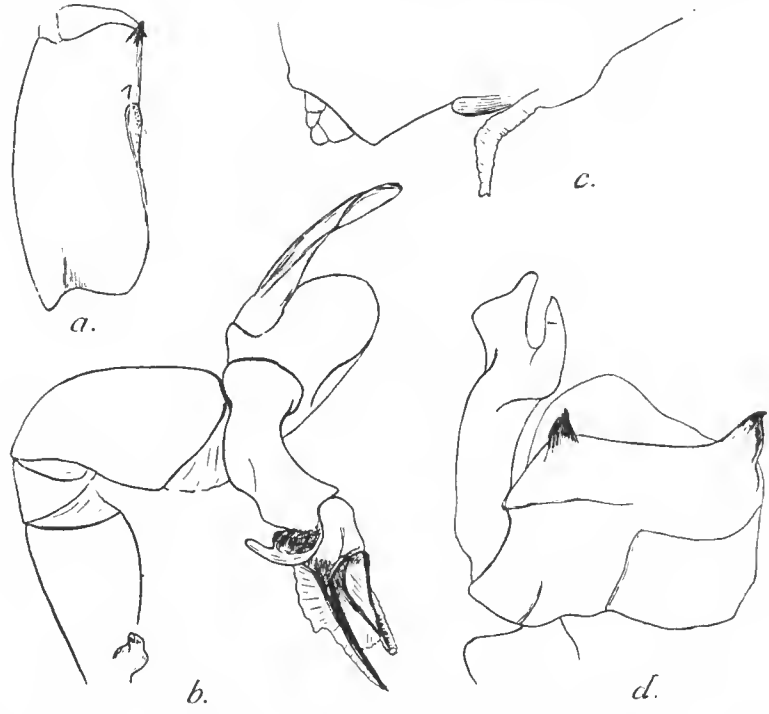


Fig. 11. *Spermophora Berlandi*, n. sp. ♂ : *a*, chélicères ; *b*, patte-mâchoire, face externe ; *c*, ♀ profil ventral de l'abdomen. — *Spermophora minotaura* Berland, ♂ : *d*, pièces du bulbe, face externe.

prolongée par un crochet irrégulièrement plissé transversalement, très allongé et bifide à l'extrémité, région sous-épigastrique en plaque transverse indurée.

Long. 3 mm.

De même que l'individu provenant de l'Elgon, cette espèce rappelle beaucoup par sa coloration le *S. nigrescens* du Kénya dont une ♀ seule est connue, et je ne serais pas étonné que tous ces exemplaires appartiennent finalement à une même espèce, seul l'examen des ♂ est susceptible de nous renseigner à ce sujet.

En tout cas, le *S. Berlandi* est très voisin du *S. minotaura* du Kénya dont il

se distingue nettement par la coloration, spécialement celle du céphalothorax, et par la forme du bulbe et de ses apophyses.

Gen. **SMERINGOPUS** E. Simon, 1890

Smeringopus Arambourgi Fage, n. sp.

Éthiopie méridionale : plaines de l'Omo : St. nº 28, Bourillé, 2-II-1933, altitude 600 m. : 2 ♂, types de l'espèce.

Kénya : Turkana méridional : St. nº 21, entre Kacheliba et Lokitanyalla, altitude 1.200 m., 19-I-1933 : 1 ♀. — Lokitang : St. nº 24, 23-I-1933, altit. 570 m., 1 ♀.

Céphalothorax fauve testacé, avec une bande médiane brun noirâtre rétrécie au niveau de la fossette médiane, dilatée en arrière, réduite dans la

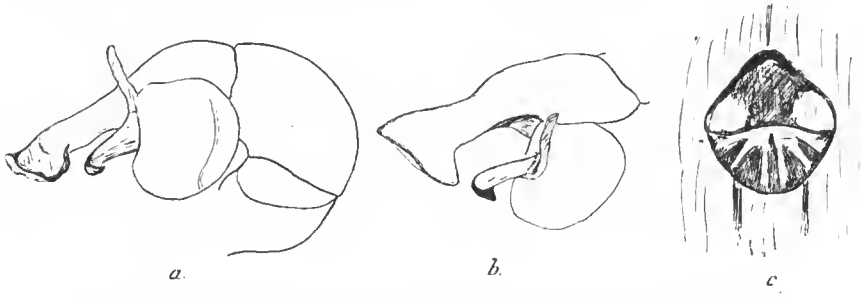


Fig. 12. *Smeringopus Arambourgi*, n. sp. ♂ : *a*, patte-mâchoire ; *b*, extrémité du tarse et bulbe vus en avant ; ♀ : *c*, plaque épigastrique.

partie antérieure à deux lignes divergentes en forme de V, atteignant le bord externe des yeux médians et se prolongeant sur le bandeau ; taches latérales triangulaires bien marquées. Sternum tacheté de même couleur. Pattes jaunes avec anneau blanc subterminal aux fémurs et aux tibias, celui des tibias limité en arrière par un anneau brun foncé et en avant par un anneau noir, patellas rembrunies. Abdomen blanc testacé, marqué en dessus d'une bande médiane brun noirâtre plus ou moins nettement segmenté et sur les côtés de lignes brunâtres ondulées. Ventre testacé avec chaque côté une étroite ligne noire longitudinale, largement interrompue, les deux lignes convergeant graduellement vers les filières.

♂. Chélicères pourvues en avant d'une apophyse dentiforme médiocre au niveau de la base du crochet. Patte-mâchoire (fig. 12, *a* et *b*) avec le tibia extrêmement convexe ; tarse vu en avant rétréci au milieu, élargi à l'extrémité qui est fortement chitinisée et déprimée ; bulbe émettant deux apophyses soudées par la base, l'une supérieure cylindrique, droite, montrant quelques

stries spiralées, l'autre inférieure, d'abord droite, puis recourbée en crochet noir à l'extrémité.

♀. Plaque épigastrique large (fig. 12, *c*) présentant une tache brune médiane trapézoïde, laissant voir de chaque côté sous forme d'un point chitinisé noir le réceptacle séminal ; en arrière de la fente génitale cinq taches brunes triangulaires radiantes.

Longueur : 7 (♀) et 8 (♂) mm.

Parmi les six espèces actuellement décrites de l'Afrique centrale ou orientale nous ne connaissons le mâle que du *S. Carli* de Less. de l'Ouganda, du *S. pholcicus* Strand d'Aden, du *S. rubrotinctus* Strand d'Afrique centrale, et du *S. peregrinus* Strand d'Afrique orientale. De toutes ces espèces le *S. Arambourgi* se distingue facilement, non seulement par la coloration de la face ventrale de l'abdomen, mais surtout par la forme si spéciale des apophyses du bulbe.

Fam. **ARGIOPIDAE**

Subfam. **Erigoneae**

Gen. **STRONGYLICEPS** Fage, nov.

Voisin de *Peponocranium* : Bandeau et céphalothorax très élevés, celui du mâle pourvu d'un lobe céphalique portant les yeux médians postérieurs et limité de chaque côté par une profonde impression ; yeux antérieurs en ligne droite, yeux postérieurs en ligne récurvée ; bulbe pourvu d'une lamelle caractéristique très développée et d'un style court non enroulé.

Espèce type : *Strongyliceps Alluaudi*, n. sp.

Strongyliceps Alluaudi Fage, n. sp.

Kénya : mont Elgon : St. 15, Camp II, 17-XII-32, altit. 2.470 m., à la lisière inférieure de la forêt, 3 ♂, 7 ♀.

♀. Céphalothorax brun foncé, presque noir, chagriné mat ; partie céphalique très élevée (fig. 13, *a*). Yeux postérieurs équidistants, en ligne récurvée, séparés par le diamètre des médians un peu plus gros. Yeux antérieurs, vus en avant, en ligne droite, les médians deux fois plus petits que les latéraux et deux fois plus rapprochés l'un de l'autre que des latéraux distants de leur diamètre. Yeux latéraux des deux lignes contigus. Yeux médians formant un trapèze beaucoup plus long que large et plus court que la hauteur du bandeau. Sternum brunâtre à pointe postérieure tronquée, aussi large que les hanches de la quatrième paire. Pattes fauves. Crin supérieur des tibias très fin, non spiniforme beaucoup plus long que le diamètre de l'article. Abdomen grisâtre sans scuta.

Plaque épigastrique convexe (fig. 13, *b*), vue en arrière, bordée par une pièce chitineuse en forme de chevron, surmontée des deux réceptacles arrondis.

♂. Lobe céphalique très saillant (fig. 13, *c*), sa hauteur inférieure à celle du bandeau, se raccordant en arrière par une courte pente abrupte au céphalothorax et marqué de chaque côté, au-dessus des yeux latéraux, d'une profonde fossette ; vu en dessus plus long que large, un peu atténué en arrière, portant à son bord antérieur les yeux médians postérieurs séparés entre eux de deux diamètres, bandeau proéminent et pileux.

Tibia de la patte-mâchoire (fig. 13 *bis*, *d* et *e*), vu en dessus, deux fois plus

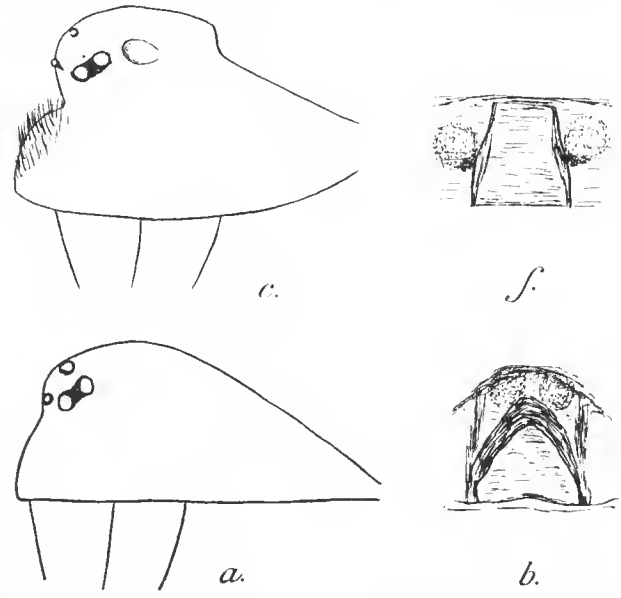


Fig. 13. *Strongyliceps Alluaudi*, n. g., n. sp. ♀ : *a*, céphalothorax vu de profil ; *b*, épigyne ; ♂ : *c*, céphalothorax vu de profil : — *Peponocranium ludicrum* ♀ : *f*, épigyne.

court que la patella, deux fois plus court que large au bord antérieur, prolongé, du côté externe par une longue apophyse recourbée à l'extrémité, et, du côté interne, par une pointe aiguë ; tarse obtus à l'extrémité, non échancrée. Bulbe vu en avant montrant, de chaque côté, une pointe chitinisée noire dirigée en avant et pourvue du côté externe d'une lamelle caractéristique épaisse et très brune. Style court non enroulé.

Longueur : 1,5 mm.

Ce genre voisin de *Peponocranium* E. Simon (1884) (fig. 13, *f*) auquel il ressemble par l'absence de scutum, la première ligne oculaire droite, la disposition générale des organes sexuels, se rapproche également du genre *Lophocarenum* par son sternum à pointe postérieure large et par la disposition

du lobe céphalique du mâle. Mais, il se distingue nettement de ces deux genres par le céphalothorax de la femelle très développé en hauteur, son bandeau élevé et proéminent, par les yeux postérieurs en ligne récurvée et par la conformation du bulbe pourvu d'une importante lamelle caractéristique et d'un style court, dégagé, mais nullement enroulé.

Rappelons que le genre *Peponocranium* n'est connu que de France, Angle-

Fig. 13 *bis*. *Strongyliceps Alluaudi*, n. sp. ♂ : *d* et *e*, patte-mâchoire.

terre et Allemagne et que le genre *Lophocarenum*, bien que s'étendant au Nord de l'Afrique, était jusqu'à présent inconnu en Afrique orientale.

Gen. **LOPHOCARENUM** Menge, 1866

Lophocarenum alticola Berland, n. sp.

Kénya : Chaîne de l'Aberdare (Alluaud et Jeannel), prairies alpines du mont Kinangop, alt. 3.100 m., 19-20 février 1912, 1 ♂ (type).

♂. Couleur : céphalothorax fauve, avec des lignes grises radiantes peu nettes ; pattes fauve rougeâtre, scutum châtain, bordé de brun. Scutum dorsal de l'abdomen châtain très foncé, face ventrale grisâtre avec une plaque fauve près des filières.

Céphalothorax : protubérance céphalique très élevée (fig. 14, *a* et *b*), aussi haute que large, sa face antérieure droite, à peine oblique en avant, sa face

postérieure courbe ; bord frontal arqué, dépassant en avant les chélicères. Yeux (fig. 14, *c*) : première ligne récurvée, les médians petits, très rapprochés, séparés de moins que leur diamètre ; seconde ligne fortement procurvée, ses yeux assez petits, séparés par au moins cinq fois leur diamètre ; groupe de médians plus long que large en arrière.

Scutum abdominal couvrant presque toute la face dorsale, sauf l'extrémité postérieure.

Patte-mâchoire (fig. 14, *d* et *e*) : tarse armé à son extrémité d'une seule

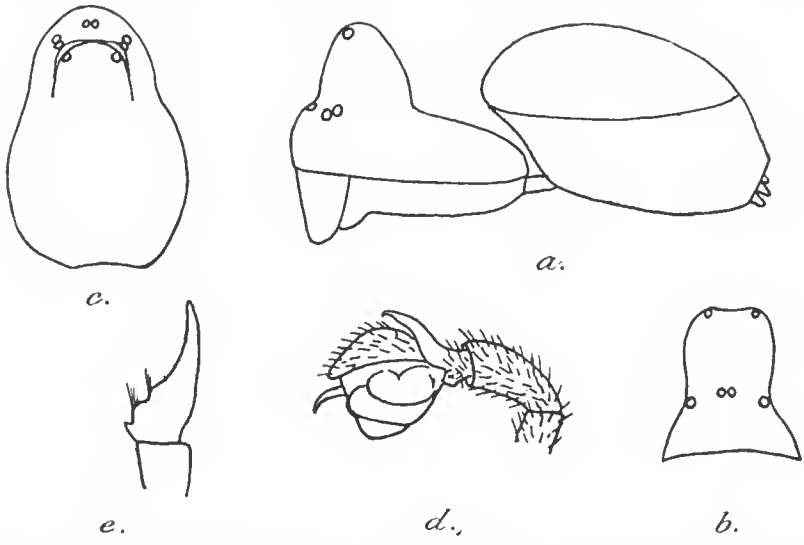


Fig. 14. *Lophocarenum alticola* Berl., n. sp. ♂ : *a*, vu de profil ; *b*, partie céphalique vue en avant ; *c*, céphalothorax, en dessus ; *d*, patte-mâchoire ; *e*, tibia, en dessus.

apophyse, couchée sur le tarse, graduellement amincie à partir de la base, un peu crochue à l'extrémité, son côté externe oblique, avec de petites incisions près de la base. (L. B.).

Lophocarenum Pasteuri Berland, n. sp.

Tanganyika. Kilimandjaro, Stn. nº 70, lisière supérieure de la forêt auprès du Bismarckhügel, de 2.700 à 2.800 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel), 1-3 avril 1922, 1 ♂, 1 ♀ (types) 1 ♂ jeune.

♂. Couleur : céphalothorax brun, avec des lignes radiantes, grises peu nettes, sternum fauve, rembruni sur les bords ; chélicères, pièces buccales et pattes fauve-jaune pâle ; abdomen noir, la région épigastrique testacée, une plaque luisante, fauve, en avant des filières.

Céphalothorax à partie céphalique très élevée (fig. 15, *a* et *b*) en une protubérance perpendiculaire, à partie antérieure rectiligne, postérieure un peu

inclinée en arrière, sommet arrondi ; une petite fossette profonde en arrière des latéraux, et, lorsqu'on regarde en avant, deux enfoncements verticaux, à bords un peu courbes.

Yeux : première ligne (vue en avant) procurvée, les médians plus petits, très rapprochés entre eux, mais bien séparés des latéraux ; seconde ligne (vue en dessus, fig. 15, *c*) fortement procurvée, les médians assez petits, séparés au moins de 3 fois leur diamètre, placés très près du bord antérieur ;

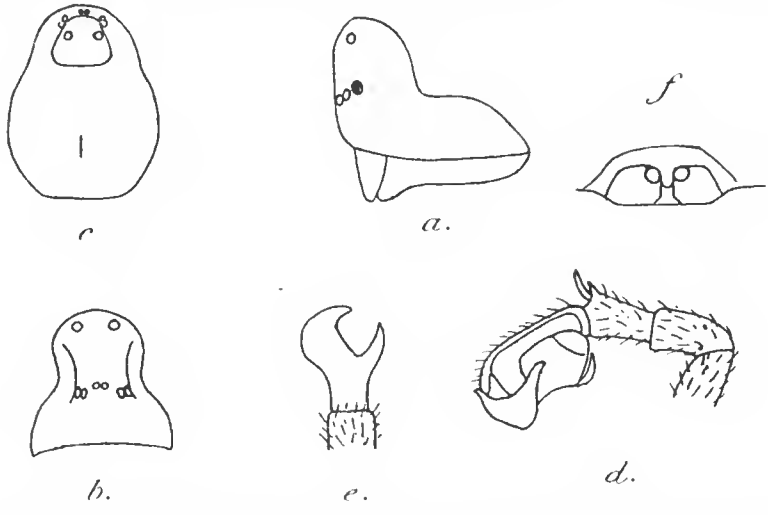


Fig. 15. *Lophocarenum Pasteuri* Berl., n. sp. ♂ : *a*, céphalothorax vu de profil ; *b*, partie céphalique vue en avant ; *c*, céphalothorax en dessus ; *d*, patte-mâchoire ; *e*, tibia vu en dessus ; ♀ : *f*, épigyne.

groupe des médians plus long que large et beaucoup plus étroit en avant.

Bandeau large, mais cependant moins que le groupe oculaire.

Abdomen recouvert d'un scutum qui occupe toute la face dorsale, sauf un très petit espace à l'extrémité postérieure.

Patte-mâchoire (fig. 15, *d* et *e*), tibia plus long que large, portant à l'extrémité une apophyse très plate représentant une sorte de croissant dont la branche interne est beaucoup plus grosse et un peu plus longue que l'externe ; bulbe avec une sorte de lame, contournée, à l'extrémité.

♀. Un peu plus foncée que le ♂, notamment le sternum. Abdomen avec un scutum dorsal qui recouvre à peine plus de la moitié de la longueur.

Épigyne peu saillant (fig. 15, *f*).

Dimensions. Long. tot., ♂ 1,3 mm. ; ♀ 1,8. (L. B.).

Lophocarenum physeter Fage, n. sp.

Kénya : massif du Marakwet : St. nº 31, Campi Cherangani, altitude 3.000 m., 13-III-1933 ; 1 ♂, 2 ♀, types de l'espèce.

♀. Céphalothorax brun noirâtre avec une fine ligne noire marginale, marqué de quelques points disposés en lignes radiantes ; sternum grisâtre ; abdomen brun, éclairci par places, dépourvu de scutum, mais à téguments coriacés.

Yeux antérieurs en ligne droite, les médians deux fois plus petits que les latéraux et presque contigus, séparés de ces derniers par leur diamètre. Yeux postérieurs très fortement procurvés, subégaux, les médians un peu plus écartés. Yeux latéraux des deux lignes égaux et contigus ; trapèze des yeux

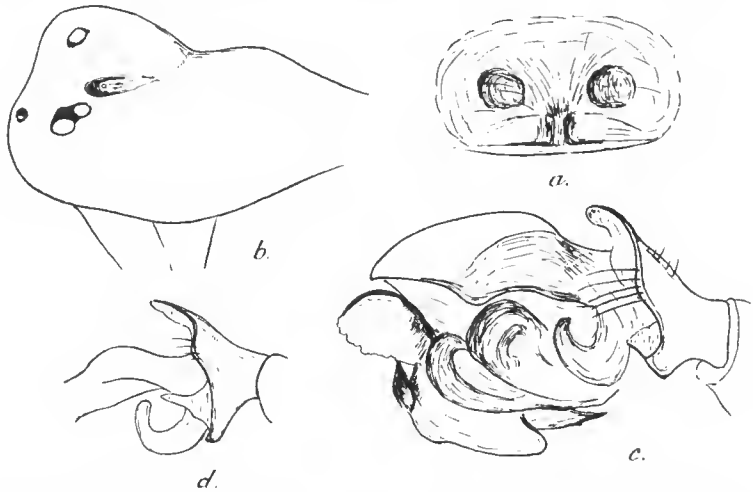


Fig. 16. *Lophocarenum physeter*, n. sp. ♀ : *a*, épigyne ; ♂, *b*, céphalothorax vu de profil ; *c*, patte-mâchoire. — *L. pyrenaeum* E. S. ♂ : *d*, tibia de la patte-mâchoire, de profil.

médians plus long que large en arrière, de même longueur que la hauteur de bandeau.

Sternum lisse, aussi large que long, largement tronqué entre les hanches de la quatrième paire.

Tarses antérieurs fusiformes, un peu plus courts que les métatarses ; tibia IV pourvu d'un seul crin dressé plus petit que le diamètre de l'article.

Plaque épigastrique convexe (fig. 16, *a*), environ deux fois plus large que longue, limitée en arrière par un rebord saillant interrompu au milieu par un court hiatus ; de chaque côté, un gros réceptacle séminal arrondi.

♂. Lobe céphalique très développé (fig. 16, *b*), portant les yeux médians postérieurs, rappelant un peu par sa forme celui de *L. parallelum*, vu en dessus plus long que large en arrière, atténué dans la partie postérieure qui se relie en pente douce à la partie thoracique et se prolonge en avant, en courbe régulière, avec le bandeau arrondi ; impressions latérales très profondes, noires avec un point clair au milieu, arrondies en avant, progressivement

atténuées vers l'arrière. Partie thoracique avec quelques rares points, vaguement disposés en lignes radiantes.

Yeux médians antérieurs très rapprochés l'un de l'autre, presque contigus séparés des latéraux par la largeur de la paire médiane.

Abdomen entièrement recouvert d'un scutum dorsal criblé de gros points enfoncés.

Tibia de la patte-mâchoire (fig. 16, *c*) rappelant beaucoup celui de *L. pyraneum* E. S. (fig. 16, *d*), muni d'une longue apophyse supérieure, dressée sur le tarse, épaissie et noire à son extrémité et d'une apophyse inférieure triangulaire, membraneuse et difficile à voir prenant naissance sur la face antérieure du tibia en prolongement de l'angle inférieur ; bord antérieur convexe entre les deux apophyses pourvu de 5 crins épais dirigés sur le tarse, portés chacun par une forte granulation. Tarse déprimé vers la base du côté externe. Bulbe épais, terminé à sa partie postérieure par une apophyse à pointe aiguë, dirigée en arrière, une apophyse semblablement située se trouve chez le *Minyriolus nicaensis* (E. S.) ; à sa partie antérieure, une autre apophyse noire, carrée membraneuse et redressée. Style épais, lié à un conducteur véliforme figurant une grosse boucle apicale.

Longueur : 1,8 mm.

Par la forme du lobe céphalique du mâle, cette espèce se rapproche beaucoup des *L. parallelum* (Wider) et *ineditum* (Cb.) ; mais par le tarse de la patte-mâchoire, il fait le passage entre ces espèces et celles qui, comme le *L. nemorale* (Bl.) et *pyrenaeum* E. S. possèdent en outre une apophyse inférieure.

Le *L. ineditum* est non seulement répandu en France, mais aussi en Italie, en Sicile et dans le Nord de l'Afrique. Il est connu d'Égypte et le groupe auquel il appartient se trouve représenté dans l'Afrique australe par quelques espèces non décrites. Le *P. pyreneaeum* est spécial aux Pyrénées centrales où il fréquente surtout les hauts sommets.

Gen. **ARAEONCUS** E. Simon, 1874.

Araeoncus victorianyanzae Berland, n. sp.

Kénya : Bords du lac Victoria-Nyanza : Kisumu, alt. 1.112 m., Alluaud et Jeannel). 6 décembre 1911 ; 1 ♂, 1 ♀ (types), 5 ♀ (cotypes).

♂. Couleur : Céphalothorax fauve, avec une fine ligne médiane et des lignes radiantes brunes, l'extrémité du prolongement céphalique plus pâle ; sternum fauve grisâtre, pattes fauve rougeâtre, abdomen luisant.

Céphalothorax lisse prolongé en avant par une partie oblique (fig. 17, *a* et *b*) un peu étranglée à la base, portant les yeux au sommet, qui est couvert de poils fins.

Yeux : première ligne fortement réeurvée, les médians très petits, très rapprochés entre eux, très largement écartés des latéraux ; deuxième ligne pro-

curvée, la ligne qui passe par le sommet antérieur des médians passe un peu en arrière du milieu des latéraux, les yeux de la deuxième ligne assez petits, égaux, équidistants ; groupe des médians plus long que large en arrière, et beaucoup plus étroit en avant.

Sternum aussi large que long ; convexe, légèrement rebordé.

Pattes normales, les tibias 1 sont droits, et ne possèdent pas de brosse de poils en dessous.

Patte-mâchoire (fig. 17, *c* et *d*) : patella plus longue que large, tibia sans partie libre, transformé en entier en une longue lame qui recouvre la moitié du tarse et qui est profondément échancré au sommet avec les angles très

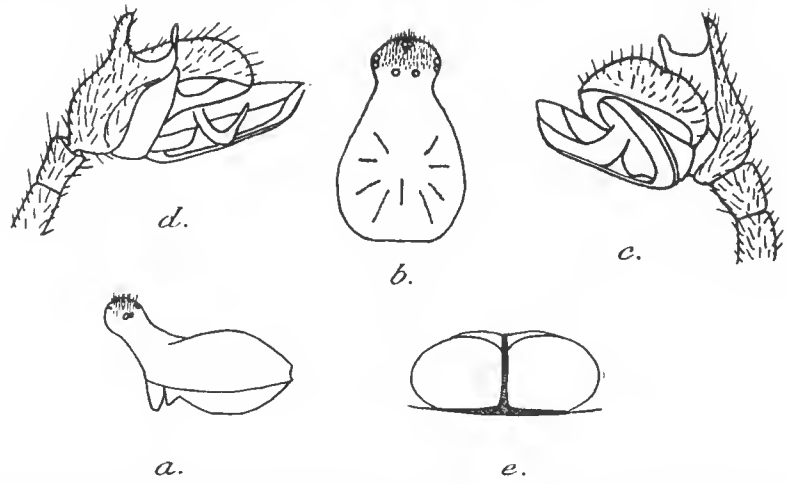


Fig. 17. *Araeoncus victoriangaanzae* Berl., n. sp. ♂ : *a.* céphalothorax de profil ; *b, id.*, en dessus ; *c,* patte-mâchoire, face externe ; *d, id.*, face interne ; ♀ : *e,* épigyne.

saillants, l'interne un peu tordu sur lui-même ; tarse arrondi, en cupule, l'organe copulateur le dépasse en avant en une pièce transparente, contre laquelle vient s'appuyer un long style partant du côté postérieur.

♀. Outre l'absence de caractères sexuels secondaires, se distingue de la façon suivante : yeux ayant dans l'ensmeble la même disposition que chez le ♂, mais plus gros, de sorte qu'à la deuxième ligne les espaces interoculaires sont à peine égaux au diamètre d'un œil ; groupe des médians plus long que large, et plus étroit en avant ; épigyne assez fortement en saillie (fig. 17, *e*).

Dimensions : Long. tot. ♂ et ♀, 2,2 mm.

Cet *Araeoncus* est tout à fait voisin d'espèces de nos pays, et notamment de l'*A. altissimus* E. Simon, connu des Pyrénées ; mais le prolongement céphalique est un peu moins élevé, et plus large au sommet ; la patte-mâchoire est entièrement différente et le tibia a une forme tout à fait spéciale (Comparer les fig. 17, *c* et *d* à celles données par E. Simon dans : Les Arachnides de France, V, 3e partie, p. 641). (L. B).

Genre **RHAEBOTHORAX** E. Simon, 1926

Rhaebothorax elgonensis Fage, n. sp.

Kénya : mont Elgon : St. 18 : Camp III, 5-I-33 ; altitude 3.500 m. dans les prairies de la zone alpine, 1 ♂, 2 ♀.

♀. Céphalothorax noir brillant, peu élevé. Yeux antérieurs en ligne droite, les médians subcontigus plus petits que les latéraux et séparés de ceux-ci

Fig. 18. *Rhaebothorax elgonensis*, n. sp. ♀ : *a*, chélicère ; *b*, épigyne ; ♂ : *c*, tibia de la patte-mâchoire, en dessus ; *d*, patte-mâchoire, côté externe.

par un peu plus de leur diamètre ; yeux postérieurs en ligne droite, égaux, équidistants, séparés par un intervalle supérieur à leur diamètre ; yeux latéraux des deux lignes contigus ; trapèze des yeux médians aussi long que large en arrière. Bandeau droit, à peine moins haut que la longueur de l'aire oculaire.

Chélicères (fig. 18, *a*) armées à la marge inférieure de 3 longues dents subcontiguës et, à la marge inférieure, de 4 dents resserrées ; leur face antérieure, légèrement convexe, pourvue près de la marge de 3 grosses granulations piligères, la plus interne dentiforme. Lames maxillaires à côté externe très oblique, de même longueur que le bord apical, dépourvues de granulation piligère.

Sternum convexe, lisse, noir brillant ; sa pointe postérieure aussi large que les hanches.

Pattes courtes, fauve clair, liserées de noir à l'articulation des coxas ; tibia pourvu d'un seul crin spiniforme dressé tout à fait proximal.

Abdomen ovale, acuminé en arrière, noir avec quelques lignes étroites transverses, marrons, dans sa moitié postérieure. Épigyne (fig. 18, *b*) marqué d'une petite plaque membraneuse triangulaire à sommet antérieur, plus longue que large ; de chaque côté, un réceptacle arrondi.

♂. Semblable à la ♀ sauf : Granulations piligères de la face antérieure des chélicères plus saillantes. Hanches de la quatrième paire prolongées en une petite dent conique à l'angle apical interne (organe stridulatoire). Patte-mâchoire (fig. 18, *c* et *d*) : tibia un peu plus long que la patella, élargi de la base à l'extrémité, prolongé sur le tarse en une large apophyse redressée, son bord externe pourvu de quelques fortes soies sériées ; tarse oval court, paracymbium luniforme ; bulbe terminé par un style court, noir, épais et dirigé en avant, accompagné d'un conducteur membraneux.

Longueur 1,2 mm.

Les quelques espèces réunies par E. Simon (1926) dans le genre *Rhaebothorax* sont ou des formes alpines comme les *R. paetutus* (Cb.) et *broccha* (L. K.), ou des formes fréquentant les endroits humides.

Rappelons que ce genre est très voisin du g. *Asthenargus* E. S. et Fage (1922) qui a en Europe les mêmes habitudes et dont nous avons décrit un représentant habitant la zone alpine du Kenya (*A. inermis*), retrouvé dans les prairies Alpines du Marakwet.

Gen. **ASTHENARGUS** E. Simon et L. Fage, 1922

Asthenargus inermis E. Simon et L. Fage

Kénya, massif du Marakwet : St. 31, Campi Cherangani, 13-III-33, altit. 3.000 m., dans les prairies alpines, 1 ♂. — Mont Kénya, au pied de *Senecio*, à 3.650 m. (Alluaud et Jeannel), 31 janv. 1912 : 2 ♀.

Tanganyika, Kilimandjaro : lisière supérieure de la forêt, Alluaud et Jeannel, avril 1912, entre 2.700 et 2.800, 1 ♂.

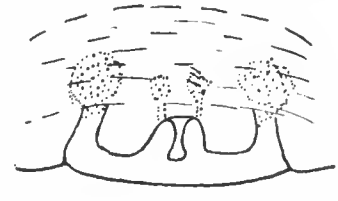


Fig. 19. *Asthenargus inermis* E. S. et Fage, ♀ : épigyne.

La ♀ de cette espèce était jusque-là inconnue, aussi nous donnons une figure de l'épigyne (fig. 19). Elle ne diffère, par aucun autre caractère, du ♂ que nous avions déjà fait connaître de la zone alpine du Kénya.

Le mâle du Kilimandjaro est semblable à celui du Kénya et du Marakwet sauf par les yeux moins pigmentés, les médians supérieurs un peu plus rap-

procbés des latéraux et par l'apophyse inférieure du bulbe un peu moins longue que le style.

La présence de cette espèce sur le Kilimandjaro, le Kénya et le Marakwet est particulièrement intéressante.

Genre **CALLITRICHIA** Fage, nov.

♂, ♀. Yeux antérieurs en ligne droite ou légèrement procurvée ; yeux postérieurs très fortement procurvés ; trapèze des yeux médians beaucoup plus long que large et plus large en arrière qu'en avant. Chélicères armées à la marge supérieure de 5 dents coniques, la proximale, isolée, plus grosse, et, à la marge inférieure, de 5 pctites dents granuliformes. Tibias antérieurs pourvus de 2 crins spiniformes dressés ; tibias postérieurs d'un seul; ces crins beaucoup plus longs que le diamètre de l'article. Tarses antérieurs un peu plus courts que les métatarses. Sternum large, à pointe postérieure tronquée un peu plus étroite que les hanches de la quatrième paire. — ♂. Au-dessus du bandeau deux crêtes longitudinales parallèlcs de crins épais, brillants, terminés en boule, s'étendant au-dessus des yeux médians antérieurs. Apophyse tibiale droite, dressée, doublée du côté interne d'une saillie cariniforme parallèle, chitinisée noire. Paracymbium volumineux comme celui dcs Linyphies.

Espèce-type : *C. hamifer* n. sp.

Ce genre qui se rapproche, par certains caractères, du genre *Troxochrus* E. S. (1884) de l'Europe tempérée et froide, et aussi, spécialement par la forme arquée de la patella de la patte-mâchoire et celle de l'apophyse tibiale, du genre américain *Dietrichia* Crosby a. Bishop (1933), se distingue facilement de tous les genres de cette série par le paracymbium dont la forme est tout à fait particulière dans le groupe des Erigonides, et rappelle le paracymbium des Linyphiides. L'armure des pattes et des chélicères contribue à le rapprocher des groupes intermédiaires entre ces deux sous-familles, tel que celui où prennent placc les g. *Phaulothrix* et *Donacochara*.

Callitrichia hamifer Fage, n. sp.

Kénya, mont Elgon : St. 18, Camp III, 5-I-33 ; altit. 3.500 m., dans les prairies de la zone alpine : 3 ♂, 3 ♀.

♀. Céphalothorax brunâtre, bordé d'une fine ligne noire marginale un peu effacée en avant. Yeux antérieurs vus en avant en ligne presque droite par la base, très légèrement procurvée ; les médians subcontigus, deux fois plus pctits que les latéraux et séparés de ceux-ci par un intervalle égal à leur diamètre. Yeux postérieurs en ligne très fortement procurvée, équidistants, subégaux, séparés entre eux par un intervalle plus petit que leur diamètre. Yeux latéraux des deux lignes égaux et contigus ; trapèze des yeux médians

beaucoup plus long que large et beaucoup plus large en arrière qu'en avant. Bandeau étroit, à peine plus haut que le diamètre des yeux latéraux. Sternum brun, finement vermiculé ; sa pointe postérieure, tronquée, un peu plus étroite que les hanches de la quatrième paire. Pattes fauves, fines et longues.

Abdomen oval allongé, brunâtre, éclairci sur les flancs et sur le ventre, orné en dessus d'une large bande longitudinale blanc testacé, coupée, à partir du milieu, de six bandes transverses de même couleur. Épigyne (fig. 20) en plaque transverse, petite, à bord postérieur droit.

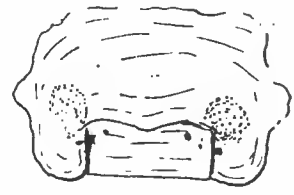


Fig. 20. *Callitrichia hamifer*, n. g., n. sp. ♀ : épigyne.

♂. Bandeau élevé, vertical, surmonté au-dessus des yeux médians antérieurs de deux séries denses de gros crins extrêmement brillants et rabattus de chaque côté en dehors, de manière à former une raie très nette sur la ligne médiane ; lobe céphalique ovale limité de chaque côté par une impression

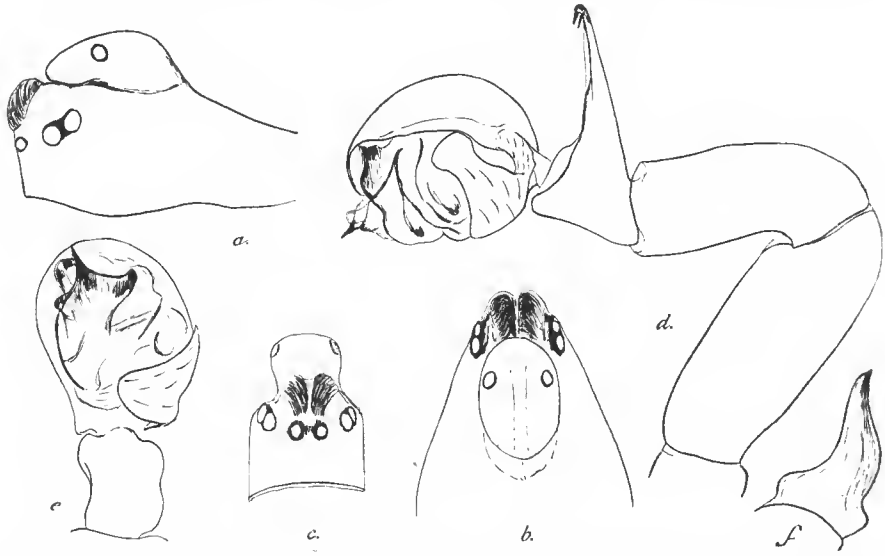


Fig. 21. *Callitrichia hamifer*, n. g., m. sp. nov. ♂ : *a*, céphalothorax de profil ; *b*, *id.*, en dessus ; *c*, partie céphalique en avant ; *d*, patte-mâchoire ; *e*, tibia et bulbe, en-dessous ; *f*, apophyse tibiale, vue en arrière.

latérale, obliquement incliné en avant, portant les yeux médians postérieurs distants de trois fois leur diamètre (fig. 21, *a*, *b* et *c*).

Patte-mâchoire longue (fig. 21, *d* et *e*) ; patella cylindrique et courbe, presqu'aussi longue que le fémur et plus de deux fois plus longue que le tibia ; celui-ci pourvu en dessus d'une apophyse verticale presqu'aussi large que l'article à sa base (fig. 21, *f*), deux fois plus haute, concave sur sa face anté-

rieure, aiguë au sommet et armée de deux crochets dirigés en dedans et en bas. Tarse plus court que la patella, convexe, pourvu d'un large paracymbium rappelant celui des Linyphies.

Style court, non spiralé à pointe aiguë dirigée en avant.

Longueur : 2,5-3 mm.

Callitrichia marakweti Fage, n. sp.

Kénya, massif du Marakwet, Campi Cherangani : St. 31, 13-III-33 ; altit. 3.000 m. ; dans les prairies alpines : 1 ♂, 4 ♀.

♀. Céphalothorax gris fauve, marqué d'une fine ligne noire marginale effacée en avant. Yeux antérieurs en ligne légèrement procurvée ; les médians

Fig. 22. *Callitrichia marakweti*, n. sp. ♀ : *a*, epigyne; ♂ : *b*, céphalothorax, de profil; *c*, patte-mâchoire; *d*, apophyse tibiale, en dessus.

de un tiers plus petits que les latéraux, séparés entre eux par leur rayon, et, des latéraux par leur diamètre. Yeux postérieurs en ligne très fortement procurvée, équidistants, subégaux, séparés entre eux par un intervalle au moins égal à leur diamètre. Bandeau fauve, clair, aussi haut que deux fois le diamètre des yeux latéraux. Sternum gris clair. Pattes fauves.

Abdomen oval allongé, brunâtre, orné en dessus d'une étroite bande longitudinale blanc testacé atteignant les filières et sur les flancs d'une bande semblable ; région ventrale éclaircie surtout dans la partie postérieure. Plaque génitale légèrement échancrée au bord postérieur (fig. 22, *a*).

♂. Bandeau élevé (fig. 22, *b*), surmonté au-dessus des yeux médians antérieurs de deux séries de crins épais, dressés, terminés en boule et se rejoignant

au sommet, de manière à limiter une sorte de tunnel bien visible en avant ; lobe frontal très atténué, sans impression latérale. Yeux médians postérieurs séparés l'un de l'autre par un intervalle à peine supérieur à deux fois leur diamètre.

Patte-mâchoire (fig. 22, *c*) comme dans l'espèce précédente ; l'apophyse tibiale beaucoup moins longue, aiguë, armée sur sa face antérieure de trois petits crochets et doublée du côté interne (fig. 22, *d*) d'une saillie cariniforme noire l'accompagnant jusqu'à la base, comme une seconde apophyse. Tarse et bulbe comme l'espèce précédente.

Longueur : ♂ 2 mm., ♀ jusqu'à 3 mm.

Cette espèce se distingue du *C. hamifer*, espèce type du genre, par sa coloration, par la structure des organes copulateurs et les caractères sexuels du mâle.

Callitrichia kenyae Fage, n. sp.

Kénya, mont Kénya : Camp II, sous les grosses pierres enfoncées, au bord d'un ruisseau, à 2.800 m. d'altitude (Alluaud et Jeannel), janvier 1912 : 2 ♂, 3 ♀.

♀. Céphalothorax brunâtre, marqué de lignes radiantes plus foncées et d'une fine ligne noire marginale. Yeux antérieurs en ligne légèrement pro-

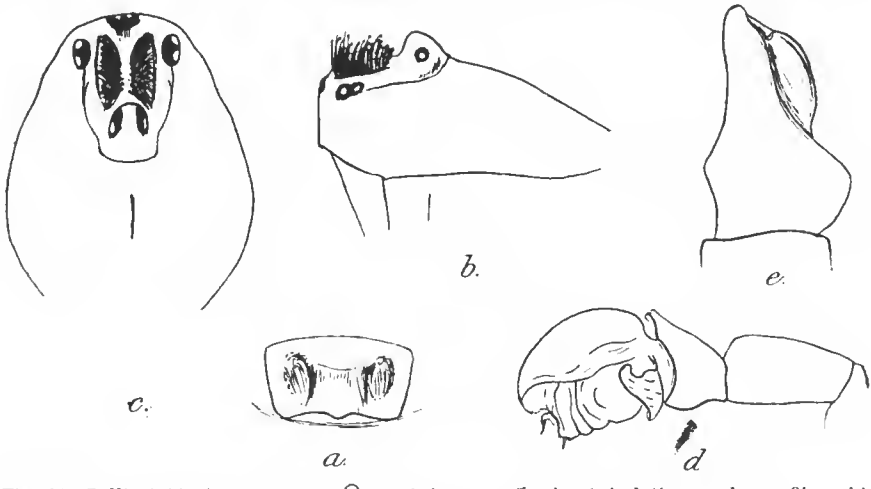


Fig. 23. *Callitrichia kenyae*, n. sp. ♀ : *a*, épigyne ; ♂ : *b*, céphalothorax de profil ; *c*, *id.*, en dessus ; *d*, patte-mâchoire ; *e*, apophyse tibiale en dessus.

curvée, les médians de un tiers plus petits que les latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle un peu plus grand que leur rayon, et des latéraux par un intervalle égal à deux fois leur diamètre. Yeux postérieurs en ligne très fortement procurvée, équidistants, subégaux, séparés entre eux par un inter-

valle au moins égal à leur diamètre. Trapèze des yeux médians beaucoup plus long que large, mais à peine plus large en arrière qu'en avant. Bandeau brunâtre, sa hauteur plus grande que deux fois le diamètre des yeux latéraux. Sternum brun foncé. Pattes fauves.

Abdomen oval allongé, gris sombre, sans dessin défini, à peine éclairci sur la ligne dorsale. Plaque génitale à bord postérieur prolongée en pointe courte, médiane, obtuse (fig. 23, *a*).

♂. Bandeau vertical (fig. 23, *b* et *c*) surmonté de chaque côté, au-dessus des yeux médians antérieurs, d'une crête longitudinale flanquée d'une série de crins dressés épais, terminés en boule, se prolongeant en arrière jusqu'à la protubérance courte, à sommet arrondi qui porte latéralement les yeux médians postérieurs. Partie céphalique limitée de chaque côté par une forte ligne noire allant des yeux latéraux à la face postérieure du tubercule.

Apophyse tibiale de la patte-mâchoire (fig. 23, *d* et *e*) du même type que celle de *C. Marakweti* mais dépourvue de crochets sur sa face antérieure, et doublée du côté interne d'une saillie cariniforme très épaisse, convexe et fortement chitinisée. Apophyse antérieure du bulbe dirigée obliquement en bas.

Longueur : 1,5 (♂) à 2 mm. (♀).

Espèce très voisine de celle du Marakwet, mais plus petite, sans dessins abdominaux et bien distincte par les organes copulateurs et les caractères sexuels du ♂.

REMARQUES SUR LE PEUPLEMENT DES HAUTS MASSIFS MONTAGNEUX DE L'AFRIQUE ORIENTALE

Même ainsi restreinte aux trois familles des Oonopides, des Pholcides et des Érigones, l'étude des Araignées qui peuplent les hauts sommets de l'Afrique orientale suggère quelques remarques utiles pour l'histoire de ce peuplement. On regrette seulement que le Dr Jeannel et ses collaborateurs auxquels nous devons de si belles récoltes, n'aient pu explorer ni le Ruwenzori, ni le Méru et que nous manquions ainsi de documents pour étendre à ces deux massifs nos comparaisons.

Si nous examinons le tableau ci-joint, où sont résumées nos connaissances sur ce sujet, nous constatons d'abord qu'aucun des sommets envisagés n'est exclusivement peuplé d'endémiques. Je veux dire qu'un grand nombre des espèces caractéristiques se retrouvent identiques sur plusieurs sommets.

Pour les Oonopides, le *Triaeris macrophtalmus* se trouve sur le Kénya, le Marakwet et l'Elgon ; les *Gamasomorpha hoplites* et *Jeanneli*, à l'Elgon, au Marakwet ; le *G. Simoni*, au Kilimandjaro, dans l'Aberdare et au mont Kénya ; l'*Oonops citrinus*, au mont Kénya et au Marakwet. De même, parmi les Erigones, l'*Asthenargnus inermis* est commun au mont Kénya, au Marakwet et au Kilimandjaro.

Et l'on pourrait ajouter à cette liste : parmi les Drassides, *Anagrina alticola* Berl. du Kénya et de l'Aberdare ; parmi les Théridides, *Teutana singoides* Tullgr. du Méru, du Kilimandjaro et du Kénya ; parmi les Agélénides, *Hahnia Rouleti* E. S. et Fage du Méru et du Kénya.

	KILIMANDJARO	ABERDARE	KÉNYA	MARAKWET	ELGON
OONOPIDES :					
Triaeris macrophthalmus			——	——	——
Gamasomorpha hoplites		——		——	——
— *Jeanneli*				——	——
— *pusilla*	——				
— *testudinella*		——			
— *Simoni*	——	——	——		
Dysderina straba				——	
— *perarmata*					——
Kijabe paradoxa		——			
Conops citrinus			——	——	
— *alticola*			——		
— *longipes*			——		
PHOLCIDES :					
Pholcus Chappuisi					——
Spermophora Berlandi				——	
— *minotaura*			——		
— *nigrescens*			——		
— *ensifera*	——				
— *globosa*	——				
ERIGONES :					
Lophocarenum physcter				——	
— *alticola*		——			
— *Pasteuri*	——				
Strongyliceps Alluaudi					——
Rhuebothorax elgonensis					——
Asthenargus inermis	——		——	——	
Callitrichia hamifer					——
— *Marakweti*				——	
— *Kenyae*			——		

Or, étant donné les difficultés de récolte de ces Araignées minuscules, il est très vraisemblable que ces similitudes de faunes sont encore beaucoup plus grandes que nous ne pouvons l'affirmer. Cette constatation est d'autant plus intéressante que ces massifs sont actuellement séparés par des régions steppiques équatoriales, où les conditions sont absolument défavorables à la vie de ces espèces, qui ont avant tout besoin d'humidité, se tiennent dans les détritus végétaux, à la base des plantes, sous les pierres enfoncées. Il faut donc admettre que le peuplement de ces différents sommets s'est fait à un moment où des conditions également favorables permettaient l'existence

de ces espèces dans les régions qui les séparent. En tout cas, elles se trouvent aujourd'hui définitivement isolées et prisonnières, comme des insulaires sur leur île.

Mais il est remarquable que deux d'entre elles, le *Triaeris macrophthalmus* et le *Kijabe paradoxa*, vivent actuellement dans la plaine.

Le *Triaeris* qui a été pris en abondance dans les forêts du mont Kénya entre 2.500 et 2.800 m. d'altitude, sur le cratère de Longonot, dans le Rift Valley, entre 2.400 et 2.700 m., a été également capturé par Alluaud et Jeannel dans la grotte de Haitajwa qui s'ouvre à 25 m. au-dessus du niveau de la mer dans l'île de Zanzibar, où il se trouve là en compagnie notamment du *Pholcus lucifugus* E. S. et Fage, dont nous parlerons dans un moment.

Le *Kijabe paradoxa*, commun sur le Kikuyu escarpment et près de Naivasha dans le Rift Valley, à 2.000 m. d'altitude, a été retrouvé dans la grotte de Shimoni qui s'ouvre au bord de la mer à 80 km. au sud de Mombasa. Avec lui ont été capturés deux *Gamasomorpha*, les *G. Berlandi* E. S. et Fage et *G. Kulczynskii* Berland et le *Dysderina granulosa* E. S. et Fage, qu'on rencontrera, sans doute, un jour, sur les hauts sommets que nous étudions.

Ainsi, voilà deux espèces qui montrent de la façon la plus nette que le facteur important de leur distribution, le facteur essentiel pour leur existence, est l'humidité qu'ils trouvent indifféremment dans les forêts des hautes montagnes et dans les grottes voisines de la mer.

Un autre exemple, également net, nous est fourni par un petit Théridide aberrant, l'*Hexablemma cataphractum*, décrit par Berland d'après une femelle rapportée par Alluaud et Jeannel du pays Kikuyu à 1.520 m. d'altitude. Le mâle, en effet, que E. Simon et moi-même avons fait connaître (1922), provient de cette même grotte de Shimoni des environs de Mombasa. Ce divorce symbolique, que rend aujourd'hui définitif les steppes interposées de l'Uganda, marque d'une façon saisissante la fragmentation de l'aire ancienne de dispersion d'une espèce, par suite des modifications climatiques.

N'est-il pas intéressant aussi de trouver sur l'Elgon, à 2.500 m. d'altitude, un *Pholcus* (*Ph. Chappuisi*, n. sp.) qui s'apparente étroitement au *Ph. lucifugus* E. S. et Fage qui peuple les grottes de la province de Tanga et de Zanzibar, quand on sait que ces deux espèces représentent à elles seules, sous les tropiques, le groupe du *Ph. phalangioides* de chez nous ?

Notons enfin, que la grotte de Shimoni abrite également un Palpimanide, *Hybosida scabra* E. S. et Fage, extrêmement voisin de l'*H. Lesserti* Berland, qui vit dans les prairies alpines à *Lobelia* du mont Kinangop, dans l'Aberdare.

Bien d'autres exemples pourraient être invoqués — et je ne doute pas qu'ils se multiplient par la suite — qui montrent que les hauts sommets sont, au même titre que les grottes humides, des zones de refuge où les espèces, largement répandues alors que les conditions climatiques étaient autres, se sont conservées.

Je rappelle que j'ai signalé (1931) un phénomène tout à fait analogue pour le genre *Porrhomma* d'Europe, dont les espèces mènent dans les régions sep-

tentrionales une existence épigée, tandis que plus au sud, elles se réfugient en partie sur les hautes montagnes, en partie dans les cavernes. Il nous plaît de constater, à ce propos, qu'en partant à la découverte de la faune des hautes montagnes de l'Afrique tropicale, le Dr JEANNEL était encore guidé, sans qu'il s'en doutât peut-être, par son sûr instinct de spéologue.

Nous devons donc admettre que, pour toutes ces espèces, leur isolement date seulement de la fin des grandes périodes pluviales contemporaines du glaciaire d'Europe. On est d'accord, en effet, pour reconnaître l'existence en Afrique de deux grandes périodes de précipitations atmosphériques intenses en concordance, l'une avec la première et la deuxième glaciation, l'autre avec le Rissien et le Wurmien. A cette époque, les espèces véritables « reliques pluviales », comme les appelle HUTCHINSON (1933), que nous voyons réfugiées aujourd'hui dans les zones humides des différents sommets ou dans les grottes, pouvaient sans doute coloniser la plaine.

Mais, c'est aussi à la faveur de ces conditions exceptionnelles que certains représentants de la faune paléarctique ont pu atteindre la zone tropicale. Il est en effet remarquable de constater combien est richement représentée cette faune dans les régions que nous étudions. Nous en citerons seulement quelques exemples.

Parmi les Oonopides, le *Dysderina perarmata* de l'Elgon appartient au même groupe que le *D. loricata* (E. S.) du midi de la France et se range tout à côté d'une espèce actuellement représentée en Égypte, *D. scutata* Cb., qui semble jalonner une étape de cette migration Nord-Sud.

Je rappelle que les *Pholcus Chappuisi* et *lucifugus* s'apparentent étroitement à notre *Ph. phalangioides* et par ce caractère se distinguent complètement des autres *Pholcus* tropicaux.

Mais, c'est surtout parmi les Érigones que les exemples de ces relations faunistiques abondent : les genres *Asthenargus*, *Lophocarenum*, *Araeoncus*, *Rhaebothorax* sont tous des genres européens. L'*Asthenargus inermis* représente, au Kilimandjaro, au Kénya et au Marakwet, un genre dont les trois autres espèces sont propres à la faune française. Le *Lophocarenum physeter* du Marakwet est étroitement allié au *L. ineditum* qui, commun en France, se retrouve aussi en Égypte. L'*Araeoncus victorianyanzae* est extrêmement voisin de l'*A. altissimus* des Pyrénées. Le *Rhaebothorax elgonensis* est, en Afrique, le seul représentant d'un genre dont toutes les spèces sont alpines ou fréquentent, en Europe, les régions humides.

Rappelons aussi que le *Leptyphantes biseriatus* E. S. et Fage du Kénya et le *L. tropicalis* Tullgr, du Kilimandjaro appartiennent précisément au groupe des *Leptyphantes* alpins, si richement représentés dans notre faune ; que la famille des *Telemidae* comprend en tout deux espèces dont l'une (*Telema tenella* E. S.) est propre aux grottes des Pyrénées et l'autre (*Apneumonella oculata* Fage) habite une grotte de la province de Tanga ; que le *Malthonica africana* E. S. et Fage du mont Kénya est le correspondant du *M. lusitanica* E. S. de l'Europe sud-occidentale.

Il n'est donc pas exagéré de dire qu'au moins une partie notable de la faune de l'Est-Africain, celle qui nous intéresse ici directement, a été empruntée à la région paléarctique à un moment où les migrations étaient facilitées par l'humidité et les basses températures des périodes pluvieuses. On trouvera d'ailleurs dans les travaux de LUNDBLAD (1927), de LÖNNBERG (1929) et de HUTCHINSON (1933), pour ne citer que les plus récents, de nombreux exemples de ces emprunts faits à des groupes les plus divers.

Quand, à ce climat froid et humide, a succédé, par diverses étapes dont chacune a dû raréfier cette faune septentrionale, le climat chaud et sec actuel, les survivants n'ont pu se maintenir que dans les grottes de la plaine ou sur les massifs montagneux auxquels ils avaient alors librement accès, et l'on comprend que la même espèce ait pu coloniser plusieurs sommets ou à la fois la grotte et la montagne. Mais lorsque ces refuges ont été définitivement isolés par des plaines au climat hostile, il s'est produit, pour les espèces particulièrement malléables, des différenciations sur place qui ont entraîné la formation d'endémiques propres à chaque refuge. C'est par ce processus, sans doute, que se sont différenciées les trois espèces du genre *Callitrichia*. C'est aussi le cas, du genre *Spermophora* dont aucune espèce n'est commune aux différents sommets, mais dont les caractères spécifiques sont très faiblement accusés ; c'est le cas également du *Gamasomorpha pusilla* propre au Kilimandjaro, mais extrêmement voisin du *G. Jeanneli* qui est demeuré sans changement à la fois sur l'Elgon et le Marakwet. J'ai signalé plus haut que l'*Asthenargus inermis*, dont les exemplaires du Kénya sont identiques à ceux du Marakwet, montre un début de variation sur le Kilimandjaro. C'est pourquoi nous pensons que tous ces endémiques appartenant à une faune importée sont de formation relativement récente.

Il existe, bien entendu à côté de cette faune d'importation récente, une faune autochtone, une faune primitive à laquelle celle que nous étudions s'est superposée, et il est même possible que, parmi les Érigones, ce genre *Callitrichia*, aux caractères si particuliers, lui appartienne. En tout cas, les espèces en sont nombreuses dans la plaine aux basses altitudes et se rattachent facilement à l'ensemble des formes caractéristiques de la région éthiopienne.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1914. BERLAND (L.). — *Araneae* (1re partie), in Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912), Ar., pp. 37-94. Paris.

1920. BERLAND (L.). — *Id.* (2e partie), p. 95-180, Paris.

1915. BIRULA (A. A.). — Arachnologische Beiträge. VI. Ueber die nordostafrikanischen Formen von *Parabuthus liosoma*. (*Rev. Russ. Ent. Petrograd*, XV, p. 131-146.)

1927. Birula (A. A.). — Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treitl von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Ägyptischen Sudan 1914, XXV, Skorpione (*Denks. Akad. d. Wissensch. Wien*, Bd. 101, p. 79-88.)

1876. Cambridge (O. P.). — Catalogue of a Collection of Spiders made in Egypt. (*Proc. Zool. Soc. London*, 20 juin, p. 541.)

1933. Crosby (C. R.) and S. C. Bishop. — American Spiders : *Erigoneae* males with cephalic pits. (*Ann. entom. Soc. America*, XXVI, p. 105-169.)

1929. Fage (L.). — Les Scorpions de Madagascar, leurs affinités, leur distribution géographique. (*Faune des Colonies françaises*, III, p. 637-696.)

1916. Hewitt (J.). — Descriptions of several species of Arachnida in the Collection of the Durban Museum. (*Ann. Durban Mus.*, I, p. 224.)

1923. Hewitt (J.). — On certain South African *Arachnida* with descriptions of three new species. (*Ann. Natal Mus.*, V, p. 62.)

1933. Hutchinson (G. E.). — The Zoogeography of the African aquatic *Hemiptera* in relation to past climatic change (*Intern. Rev. Hydrob. u. Hydrogr.*, XXVIII, p. 436.)

1901. Kraepelin (K.). — *Arachnoidea : Palpigradi* and *Solifugae*. (Das Tierreich, Lief. XII.)

1929. Kraepelin (K.). — Scorpione, Pedipalpen und Solifugen des zweiten Deutschen Zentral-Africa. — Expedition 1910-1911. (*Abh. Naturw. Hamburg*, XXII, p. 85-91.)

1915. Lessert (R. de). — Arachnides de l'Ouganda et de l'Afrique orientale allemande. (*Rev. Suisse de Zool.*, XXIII, n° 1.)

1898. Lönnberg (E.). — A revision of the Linnean type specimens of Scorpions and Pedipalps in the Zoological Museum of the Royal University at Upsala. (*Ann. Nat. Hist.*, (7) I, p. 82-89.)

1929. Lönnberg (L. S. B.). — The Development and distribution of the African Fauna in Connection with and depending on climatic changes. (*Ark. f. Zool.*, XXI, A, n° 4.)

1927. Lundblad (O.). — Zur Kenntnis des Hydracarinenfauna des Mount Elgon-Gebiets im Britishen Ostafrika. (*Arch. f. Hydrob.*, XVIII, p. 361.)

1925. Petrunkevitch (A.). — Arachnida from Panama. (*Trans. Connect. Acad.*, XXVII, p. 93.)

1890. Pocock (R. I.). — A revision of the genera of Scorpions of the Family *Buthidae*, with Descriptions of some S. African Species. (*P. Z. S.*, p. 114-141.)

1895. Pocock (R. I.). — On the *Arachnida* and *Myriopoda* obtained by Dr Anderson's collector during Mr. T. Bent's expedition to the Hadramaut, South Arabia, with a supplement upon the Scorpions obtained by Dr Anderson in Egypt and the Eastern Soudan. (*Journ. Linn. Soc.*, XXV, p. 292-316.)

1896. Pocock (R. I.). — On the Scorpions, Centipedes, and Millepeds obtained by Dr Gregory on his Expedition to Mount Kenia, East Africa. (*Ann. Nat. Hist.*, (6) XVII, p. 425-444.)

1898. Pocock (R. I.). — On the Scorpions, Spiders and Solpugas collected by Mr. C. Steuart Betton in British East Africa. (*P. Z. S.*, *London*, XXXIV, p. 506.)

1902. Pocock (R. I.). — Descriptions of some new species of African *Solifugae* and *Araneae*. (*Ann. Nat. Hist.*, (7) X, p. 12.)

1903. Pocock (R. I.). — Descriptions of four new *Arachnida* of the Orders *Pedipalpi*, *Solifugae* and *Araneae*. (*Ann. Nat. Hist.*, (7) XI, p. 81-115.)

1904. Purcell (W. F.). — Descriptions of new genera and species of south African spiders. (*Trans. South Afric. philosoph. Soc.*, XV, p. 119.)

1933. Roewer (C. Fr.). — Bronns Tier-Reichs : *Solifuga*, *Palpigrada*.

1873. Simon (E.). — Aranéides nouveaux oupeu connus du midi de l'Europe. (*Mém. Soc. roy. Sc. Liége*, (2), V, p. 44.)

1884. Simon (E.). — Arachnides de France, V, 3e partie.

1889. Simon (E.). — Descriptions d'espèces africaines nouvelles de la famille des *Avicularidae*. (*Act. Soc. Linn. Bordeaux*, XLII, p. 4.)

1892. Simon (E.). — Description d'espèces et de genres nouveaux de la famille des *Avicularidae* (*Ann. Soc. ent. Fr.*, LXI, p. 272.)

1926. Simon (E.). — Arachnides de France. VI, 2e partie.

1922. Simon (E.) et L. Fage. — *Araneae* des grottes de l'Afrique orientale (*Arch. Zool. exp. et gén.*, 60, p. 523-555).

1906. Strand (E.). — Diagnosen nordafrikanischer Spinnen. (*Zool. Anz.*, XXX, p. 605.)

1906. Strand (E.). — Ueber enige Vogelspinnen und afrikanische Spinnen des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden. (*Mit. Kgl. Naturalienkabinett in Stuttgart*, nº 35).

1906. Strand (E.). — Tropisch-afrikanische Spinnen des Kgl. Naturalienkabinett in Stuttgart. (*Id.*, nº 36).

1913. Strand (E.). — Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908. Bd., IV, p. 343.

INDEX DES ESPÈCES

GENRES ET AUTRES GROUPES CITÉS

REPTILIA

(Agamidae, Chamaeleontidae, Geckonidae, Lacertidae, Scincidae, Boidae, Colubridae, Viperidae)

agama (Agama), 162.
Agama (genre), 162.
Algiroides (genre), 166.
Alleni (Algiroides), 166.
Aparallactus (genre), 178.
arietans (Bitis), 178.
atricollis (Agama), 165.
bitaeniatus (Chamaeleon), 171.
Bitis (genre), 178.
Boaedon (genre), 176.
Brooki (Hemidactylus), 160.
capense (Lycophidium), 176.
carinatus (Echis), 178.
caudospina (Agama), 164.
Chamaeleon (genre), 171.
colubrina (Eryx), 176.
Crotaphopeltis (genre), 177.
Dasypeltis (genre), 177.
Echis (genre), 178.
elgonis (Agama), 163.
Ellioti (Chamaeleon bitaeniatus), 172.
Eremias (genre), 167.
Eryx (genre), 176.
Hemidactylus (genre), 160.
Höhneli (Chamaeleon bitaeniatus), 172.
hotamboeia (Crotaphopeltis), 177.
irregularis (Mahuia), 169.
isolepis (Hemidactylus), 160.
Jacksoni (Aparallactus), 178.
Jacksoni (Chamaeleon), 171.
Jacksoni (Lacerta), 166.
Jacksoni (Thrasops), 177.
Lacerta (genre), 166.
laevigatus (Chamaeleon senegalensis), 171.
lineatus (Boaedon), 176.
lionotus (Agama), 162.
Lycophidium (genre), 176.
Lygodactylus (genre), 161.
Mabuia (genre), 168.
Naja (genre), 178.
nigricollis (Naja), 178.
occidentalis (Agama), 165.
picturatus (Lygodactylus), 161.
Psammophis (genre), 177.
quinquetaeniata (Mabuia), 168.
Rüppeli (Agama), 165.
scaber (Dasypeltis), 177.
Schubotzi (Chamaeleon hitaeniatus), 173.
senegalensis (Chamaeleon), 171.
sexlineata (Eremias Spekei), 167.
Spekei (Eremias), 167.
striata (Mabuia), 170.
subtaeniatus (Psammophis), 177.
Sundevalli (Mabuia), 170.
Thrasops (genre), 177.
varia (Mabuia), 168.
Worthingtoni (Bitis), 178.

AMPHIBIA

(Bufonidae, Pipidae, Ranidae)

aberdariensis (Rana), 185.
acridoides (Phrynobatrachus), 187.
Arthroleptis (genre), 186.
Bufo (genre), 179.
Chappuisi, **n. sp.** (Bufo), 182.
Delalandi (Rana), 184.
fuscigula (Rana), 185.
Hyperolius (genre), 186.
lævis (Xenopus), 179.
marakwetensis, **n. subsp.** (Bufo regularis), 180.
marmoratus (Hyperolius), 186.

mascareniensis (Rana), 183.
minutus (Arthroleptis), 186.
Mocquardi (Bufo), 182.
Muelleri (Xenopus), 179.
Nutti (Rana), 184.
oxyrrhynchus (Rana), 184.
Phrynobatrachus (genre), 187.
polycerus (Bufo), 181.
Rana (genre), 183.
regularis (Bufo), 179.
symetricus (Hyperolius), 186.
Xenopus (genre), 179.

CRUSTACEA COPEPODA

(Harpacticoidae, Harpacticidae)

africanus, **n. subsp.** (Maraenobiotus Brucei), 279.
Arambourgi, **n. sp.** (Elaphoidella), 250.
Brucei (Maraenobiotus), 279.
caffer (Parastenocaris), 284.
crassicaudis, **n. sp.** (Elaphoidella), 261.
dispersa, **n. sp.** (Elaphoidella), 259.
Echinocamptus (genre), 263.
Elaphoidella (genre), 249.
elgonensis, **n. sp.** (Elaphoidella), 253.
elgonensis, **n. subsp.** (Maraenobiotus insignipes), 278.
insignipes (Maraenobiotus), 278.
Jeanneli, **n. sp.** (Echinocamptus), 268.
kamerunensis (Echinocamptus), 266.
kenyensis, **n. sp.** (Elaphoidella), 256.
Maraenobiotus (genre), 274.
massai, **n. sp.** (Elaphoidella), 257.
monticola, **n. sp.** (Echinocamptus), 273.
muscicola, **n. sp.** (Parastenocaris), 283.
Parastenocaris (genre), 280.
Tigriopus (genre), 285.
verrucosus, **n. sp.** (Echinocamptus), 268.
villosus (Echinocamptus), 266.
vulgaris, **n. sp.** (Echinocamptus), 268.

ARACHNIDA PEDIPALPI

(Charontidae, Tarentulidae)

Alluaudi, **n. sp.** (Tarentula), 297.
bacillifera (Tarentula), 297.
Charinus (genre), 300.
Deflersi (Myodalis), 298.
diblemma, **n. sp.** (Charinus), 301.
Jeanneli, **n. sp.** (Charinus), 300.
Myodalis (**nov. gen.**), 295, 298.
Tarantula (genre), 295.
Telekii (Tarentula), 298.
tenella, **n. sp.** (Myodalis), 299.

ARACHNIDA SCORPIONES

(Buthidae, Scorpionidae)

Babycurus (genre), 303.
Buthus (genre), 301.
dentatus (Odonturus), 303.
Emini (Buthus), 301.
Fischeri (Uroplectes), 303.
gigas (Babycurus), 303.
granimanus (Parabuthus), 302.
Odonturus (genre), 303.
pallidus (Pandinus), 304.
pallidus (Parabuthus), 302.
Pandinus (genre), 304.
Parabuthus (genre), 302.
pictus (Babycurus), 303.
Uroplectes (genre), 303.

ARACHNIDA SOLIFUGAE

(Ceromidae, Daesiidae, Galeodidae, Rhagodidae, Solpugidae)

arabs (Galeodes), 309.
bicolor (Zeriassa), 307.
Biton (genre), 306.
Ceroma (genre), 305.
Galeodes (genre), 309.
meruensis (Solpuga), 309.
merope (Solpuga), 309.
ornata (Rhagodoca), 305.
ornatum (Ceroma), 305.
Rhagodoca (genre), 305.
Roeweri, **n. sp.** (Solpuga), 307.
Ruspolii (Zeriassa), 306.
semifusca (Solpuga), 309.
Solpuga (genre), 307.
spinulosa (Zeriassa), 307.
velox (Biton), 306.
Zeriassa (genre), 306.

ARACHNIDA ARANEAE

(Argiopidae, Ctenisidae, Oonopidae, Pholcidae)

Alluaudi, **n. sp.** (Strongyliceps), 320.
alticola, **n. sp.** (Lophocarenum), 322.
Ancylotrypa (genre), 310.
Araeoncus (genre), 326.
Arambourgi, **n. sp.** (Smeringopus), 319.
Asthenargus (genre), 329.
Berlandi, **n. sp.** (Spermophora), 317.
Chappuisi, **n. sp.** (Pholcus), 315.
Callitrichia (**nov. gen.**), 330.
citrinus (Oonops), 315.
Dysderina (genre), 314.
elgonensis, **n. sp.** (Rhaebothorax), 328.
fasciata, **n. sp.** (Ancylotrypa), 310.
Gamasomorpha (genre), 312.
hamifer, **n. sp.** (Callitrichia), 330.
hoplites (Gamasomorpha), 312.
inermis (Asthenargus), 329.
Jeanneli, **n. sp.** (Gamasomorpha), 312.
kenyae, **n. sp.** (Callitrichia), 333.
Lophocarenum (genre), 322.
macrophthalmus (Triaeris), 311.
marakweti, **n. sp.** (Callitrichia), 332.
Oonops (genre), 315.
Pasteuri, **n. sp.** (Lophocarenum), 323.
perarmata, **n. sp.** (Dysderina), 314.
Pholcus (genre), 315.
physeter, **n. sp.** (Lophocarenum, 324).
Rhaebothorax (genre), 328.
Smeringopus (genre), 319.
Spermophora (genre), 317.
straba, **n. sp.** (Dysderina), 314.
Strongyliceps (**nov. gen.**), 320.
Triaeris (genre), 311.
victorianyanzae, **n. sp.** (Araeoncus), 326.

INSECTA COLEOPTERA

(Cicindelidae, Carabidae Panagaeini)

abyssinica (Cicindela), 133.
alboguttata (Cicindela), 134.
angulicollis (Megacephala), 134.
boreodilatata (Cicindela), 134.
brevicollis (Cicindela), 134.
cheranganensis, **n. sp.** (Microcosmus), 140.
Cicindela (genre), 133.
Craspedophorus (genre), 137.
dongalensis (Cicindela), 133.
eustalactus (Psecadius), 139.
Jeanneli (Craspedophorus), 138.
juvenilis (Tefflus), 137.
marakwetianus, **n. sp.** (Microcosmus), 139.
Megacephala (genre), 134.
melancholica (Cicindela), 133.
Microcosmus (genre), 139.
nilotica (Cicindela), 134.
octoguttata (Cicindela), 133.
Psecadius (genre), 138.
rectangularis (Cicindela), 133.
regalis (Cicindela), 134.
regalis (Megacephala), 134.
Tefflus (genre), 137.

INSECTA HYMENOPTERA

(Ichneumonidae)

abyssinica (Neotheronia), 16.
acquatorialis, **n. subsp.** (Pimpla properata), 13.
Aethiopischnus (genre), 244.
aethiopicus, **n. subsp.** (Enicospilus lahimierus), 78.
Afrectopius (**nov. gen.**), 232.
africanus, **n. sp.** (Aethiopischnus), 244.
africanus (Cryptus), 3.
Afrocoelichneumon (genre), 228.
Afromelanichneumon (genre), 229.
albifasciatus, **n. sp.** (Compsophorus), 230.
Allocamptus (genre), 50.
Alluaudi, **n. sp.** (Apatetor), 234.
Alluaudi, **n. sp.** (Asphragis), 25.
Alluaudi, **n. sp.** (Daugna), 30.
Amesospilus (genre), 51.
amicus (Metacoelus), 38.
analis (Oneillella), 4.
anceps (Amesospilus), 57.
Andersoni, **n. sp.** (Ibornia), 36.
annulicornis (Holcopimpla), 11.
anomala, **n. sp.** (Vicreckiana), 82.
antennalis, **n. sp.** (Asphragis), 23.
Apatetor (genre), 234.
appendiculata (Neurogenia), 98.
Arambourgi, **n. sp.** (Asphragis), 26.
armatus, **n. sp.** (Charops), 84.
Asphragis (genre), 20.
ater (Charops), 83.
Atropha (genre), 26.
attenuatus (Longichneumon), 240.
Babaulti, **n. sp.** (Atropha), 26.

Babaulti, **n. sp.** (Schizospilus), 81.
Bassus (genre), 42.
bicolor, **n. sp.** (Ibornia), 34.
bilineata, **n. sp.** (Musakia), **236.**
bicolor (Pimpla), 14.
bicolor (Triclistus), 37.
Brachycoryphus (genre), 3.
brevicornis, **n. sp.** (Metopius), 31.
caffra (Hemipimpla), 8.
calliphora (Pimpla), 13.
calliptera (Hemipimpla), 8.
capensis (Amesopilus), 57.
capensis (Osprynchotus), 3.
Chappuisi, **n. sp.** (Asphragis), 22.
Charitopimpla (genre), 11.
Charops (genre), 83.
Clistopyga (genre), 6.
communis (Amesospilus), 56.
Compsophorus (genre), 230.
congestus (Enicospilus), 67.
continentalis, **n. sp.** (Xanthocampoplex), 86.
conviva. **n. sp.** (Metacoelus), 38.
corrugatus (Pyramidellus), 231.
Cratichneumon (genre), 240.
crocata (Pimpla), 13.
croccata, **n. sp.** (Ebiicha), 89.
crassus, **n. sp.** (Ophthalmochorus), 99.
curvicauda, **n. sp.** (Polysphincta), 6.
Cryptus (genre), 3.
curvus, **n. sp.** (Rhopalophion), 49.
cyanea (Pimpla), 14.
Daugna (**nov. gen.**), 29.
Delaulax (genre), 9.
Deltops (**nov. gen.**), 84.
Diceratops (genre), 19.
Dioctes (genre), 92.
distans, **n. sp.** (Eremotylus), 45.
diversipes (Charops), 83.
divisus, **n. sp.** (Schizospilus), 79.
Ebiicha (**nov. gen.**), 88.
Echthromorpha (genre), 15.
ejecta, **n. sp.** (Nemeritis), 90.
elegantissima (Pimpla), 14.
Enicospilus (genre), 66.
Eremotylus (genre), 45.
eucoeleus (Pyramidellus), 231.
Evirchoma (genre), 239.
excellens, **n. sp.** (Evirchoma), 239.
Exochus (genre), 38.
facialis, **n. sp.** (Asphragis), 23.
fortis, **n. sp.** (Amesospilus), 53, 62.
Foveosculum (genre), 237.
fractus, **n. sp.** (Eremotylus), 48.
frontalis (Cratichneumon), 241.
fuliginosus (Charops), 84.
furius, **n. sp.** (Enicospilus), 74.
Gabunia (genre), 5.
Genàemirum (**nov. gen.**), 229.
gigas (Osprynchotus), 3.
gracilis (Cratichneumon), 243.
granulicoxis, **n. sp.** (Deltops), 85.
gulosus, **n. sp.** (Amesospilus), 55, 60.
gryps (Pepsijoppus), 232.
haemorrhoidalis (Clistopyga), 6.
Hemipimpla (genre), 8.
hemitelina, **n. sp.** (Mavandiella), 97.
Holcopimpla (genre), 10,
Homotropus (genre), 44.
humeralis, **n. sp.** (Asphragis), 21.
Ibornia (**nov. gen.**), 32.
incitator (Clistopyga), 6.
incompleta, **n. sp.** (Mavandia), 96.
Ischnojoppa (genre), 244.
Iseropus (genre), 12.
interstitialis (Enicospilus), 66.
Itoplectis (genre), 15.
Jeanneli, **n. sp.** (Afrocoelichneumon), 228.
Jeanneli, **n. sp.** (Asphragis), 24.
Jeanneli, **n. sp.** (Delaulax), 9.
justus, **n. sp.** (Amesospilus), 54, 63.
kenyae, **n. sp.** (Afrectopius), 233.
kenyensis, **n. sp.** (Diceratops), 19.
kenyensis, **n. sp.** (Homotropus), 44.
kenyensis. **n. subsp.** (Metacoelus conviva), 38.
laevis, **n. sp.** (Amesospilus), 53, 59.
lahimierus, **n. sp.** (Enicospilus), 77.
Leptocryptus (genre), 4.
limpidus, **n. sp.** (Orthocentrus), 41.
Liojoppa (genre), 230.
longiceps, **n. sp.** (Orthocentrus), 39.
Longichneumon (genre), 240.
lucida (Liojoppa), 230.
lucidus (Cratichneumon), 240.
lugubris (Metopius), 31.
luteola (Xanthopimpla), 16.
luteum (Tetractenion), 27.
luteus, **n. sp.** (Itoplectis), 15.
mandibularis (Triptognathus), 244.
Mavandia (**nov. gen.**), 94.
Mavandiella (**nov. gen.**), 97.
marakwetensis, **n. sp.** (Bassus), 43.
medius, **n. sp.** (Enicospilus), 72.
Melanichneumon (genre), 236.
menamena, **n. sp.** (Enicospilus), 78.
Metacoelus (genre), 38.
meruensis, **n. sp.** (Cratichneumon), 241.
mesoleucum, **n. sp.** (Genaemirum), 230.
Metopius (genre), 31.
minor, **n. sp.** (Teleutaea), 17.
mollis, **n. sp.** (Enicospilus), 73.
Musakia (genre), 235.
nairobiensis, **n. sp.** (Cratichneumon), 242.
nanyukiana, **n. sp.** (Mavandia), 94.
natalensis (Delaulax), 9.
Nemeritis (genre), 90.
Neotheronia (genre), 16.
Nepiera (genre), 86.

Neurogenia (genre), 98.
nigricauda, **n. subsp.** (Enicospilus interstitialis), 67.
nigriceps (Phaisura), 233.
nigricornis (Holcopimpla), 10.
Nototrachys (genre), 45.
nubeculatus, **n. subsp.** (Enicospilus rubens), 69.
nyerinus, **n. sp.** (Perilissus), 28.
obliqua, **n. sp.** (Nepiera), 86.
obnoxius, **n. sp.** (Enicospilus), 75.
oculator, **n. sp.** (Enicospilus), 76.
Oneillella (genre), 4.
Ophthalmochorus (genre), 99.
Orthocentrus (genre), 39.
Osprynchotus (genre), 3.
Passaventi (Exochus), 38.
Perilissus (genre), 27.
Pepsijoppa (genre), 232.
persimilis (Cratichneumon), 243.
pescator, **n. sp.** (Amesospilus), 65.
Pimpla (genre), 12.
Phaisura (genre), 233.
Phytodietus (genre), 5.
Pleurodontoplax (genre), 8.
pollutus, **n. sp.** (Eremotylus), 47.
Polysphincta (genre), 6.
Procerochasmias (genre), 238.
propcrata (Pimpla), 13.
provocator, **n. sp.** (Iseropus), 12.
pseudopterum (Delaulax), 9.
pulchella (Sjöstedtclla), 18.
pulchellus (Amesospilus), 56.
pulsator, **n. sp.** (Nemeritis), 91.
punctatulus, **n. sp.** (Nototrachys), 45.
Pyramidellus (genre), 231.
quietus, **n. sp.** (Amesospilus), 55, 61.
rapax, **n. sp.** (Allocamptus), 50.
regulator, **n. sp.** (Dioctes), 92.
Rhopalophion (**nov. gen.**), 49.
rubens (Enicospilus), 69.
rubripes (Pimpla), 14.
rufipes, **n. subsp.** (Osprynchotus capcnsis), 3.
rufithorax (Brachycoryphus), 3.
rufithorax, **n. sp.** (Procerochasmias), 238.
rufiventris (Afromelanichneumon), 229.
rufus (Enicospilus), 68.
rundiensis (Enicospilus), 68.
rupeus, **n. sp.** (Amesospilus), 54, 64.
ruwenzoriensis, **n. sp.** (Bassus), 42.
Schizospilus (**nov. gen.**), 79.
scutellaris (Stenophorus), 238.
semiflavus, **n. sp.** (Orthocentrus), 39.
sericata (Charitopimpla), 11.
Seyrigi, **n. sp.** (Fovcosculum), 237.
similis (Ischnojoppa), 244.
sinifer (Apatetor), 234.
sinuatus (Melanichneumon), 236.
Sjöstedtella (genre), 18.
solitaria, **n. sp.** (Nepiera), 88.
spectabilis (Pimpla), 73.
speculator, **n. sp.** (Leptocryptus), 4.
Stenophorus (genre), 238.
subtilis (Musakia), 235.
tegularis (Charops), 83.
Teleutaea (genre), 17.
testaceus (Stenophorus), 239.
Tetractenion (genre), 27.
Theronia (genre), 16.
togoensis (Gabunia), 5.
Triclistus (genre), 37.
Triptognathus (genre), 244.
tsigegeus, **n. sp.** (Amesospilus), 54, 58.
unicolor, **n. sp.** (Ibornia), 36.
unidens, **n. sp.** (Enicospilus), 71.
univittata, **n. sp.** (Theronia), 16.
variabilis (Evirchoma), 239.
varicolor, **n. sp.** (Phytodietus), 5.
variegata (Echthromorpha), 15.
verecundus (Pyramidellus), 232.
Viereckiana (genre), 82.
vipioides (Hemipimpla), 8.
vorax, **n. sp.** (Enicospilus), 70.
Xanthocampoplex (genre), 86.
Xanthopimpla (genre), 16.

INSECTA NEUROPTERA

(Ascalaphidae, Berothidae, Chrysopidae, Hemerobiidae, Myrmeleonidae, Nemopteridae)

acuta (Cueta), 106.
Ancylopteryx (genre), 117.
atomarius (Myrmecaelurus), 106.
Berlandi, **n. sp.** (Nina), 113.
Berotha (genre), 120.
Chappuisi, **n. sp.** (Creolon), 112.
Chappuisinus, **n. sp.** (Hypsoleon), 103.
Chrysopa (genre), 115.
Creoleon (genre), 111.
Cueta (genre), 106.
decussatus (Creoleon), 112.
elgonica, **n. sp.** (Ancylopteryx), 117.
falcatus (Creoleon), 112.
Ganussa (genre), 108.
guttata, **n. sp.** (Nelneja), 105.
Hemcrobius (genre), 118.
hyalinus (Morter), 103.
Hypsoleon (**nov. gen.**), 103.
Ierbergeri (Protmesibasis), 101.
incerta, **n. sp.** (Chrysopa), 115.

infernalis (Sogra), 103.
interioris (Palparcs), 102.
Jeanneli, n. sp. (Omoleon), 110.
Klugi (Palpares), 102.
lineata, n. sp. (Nodalla), 121.
lodwarina, n. sp. (Ganussa), 108.
Morter (genre), 103.
Myrmecaelurus (genre), 106.
mysteriosa (Cueta), 106.
Nelees (genre), 106.
Nelneja (nov. gen.), 104
Nenus (genre), 119.
Nina (genre), 113.
Nodalla (genre), 121.
nubifer (Creoleon), 111.
obscuratus, n. sp. (Hemerobius), 118.
Omoleon (nov. gen.), 110.
Palpares (genre), 102.
parallelus, n. sp. (Nenus), 119.
podagrica, n. sp. (Ganussa), 109.
Podallca (nov. gen.), 122.
princeps, n. sp. (Nelecs), 106.
Protmesibasis (genre), 101.
reconditus (Hemerobius), 118.
seriata, n. sp. (Podallea), 123.
socia, n. sp. (Chrysopa), 116.
Sogra (genre), 103.
sordidatus, n. sp. (Tahulus), 113.
squamulata, n. sp. (Berotha), 120.
striatella, n. sp. (Nodalla), 122.
Tahulus (genre), 113,
tristictus, n. sp. (Nelees), 107.
turkanensis, n. sp. (Chrysopa), 115.
umbrosa (Chrysopa), 115.

INSECTA EMBIOPTERA

(Oligotomidae)

Oligotoma (genre), 124.
Saundersi (Oligotoma), 124.

INSECTA EPHEMEROPTERA

(Baetidae, Ecdyonuridae, Heptagenidae, Oligoneuridae, Prosopistomatidae)

acthereus, n. sp. (Ecdyonurus), 126.
Caenis (genre), 132.
Cloeon (genre), 131.
De Guernei (Prosopistoma), 129.
Ecdyonurus (genre), 126.
Ecdyurus (genre), 131.
grandaeva, n. sp. (Oligoneuriella), 125.
Oligoneuriella (genre), 125.
Oligoneuria (genre), 130.
Prosopistoma (genre), 129.

INSECTA PLECOPTERA

(Perlidae)

Arambourgana, n. sp. (Neoperla), 124.
Neoperla (genre), 124.

INSECTA TRICHOPTERA

(Leptoceridae)

caudata, n. sp. (Oecetis), 127.
Oecetis (genre), 127.

INSECTA HEMIPTERA, AQUATICA

(Belostomidae, Corixidae, Gerridae, Helotrephidae, Hydrometridae, Naucoridae, Nepidae, Notonectidae, Pleidae)

abyssinica (Micronecta), 216.
aegyptia (Hgdrometra), 193.
albolineolata (Hydrometra), 191.
Anisops (genre), 208.
Bleekiana (Micronecta), 216.
convexus (Macrocoris), 196.
Daigrei, n. sp. (Enithares), 206.
debilis (Anisops), 211.
dimidiata (Micronecta), 216.
Diplonychus (genre), 199.
dissimulatus (Laccotrephes), 201.
diversa (Gerris), 193.
Enithares (genre), 203.
Fabricii (Laccotrephes), 200.
flavicollis (Macrocoris), 196.
Gerris (genre), 193.
glauca (Enithares), 203.
gracilenta (Hydrometra), 192.
Hancocki (Helotrephes), 202.
Helotrephes (genre), 202.

hoggarica (Sigara), 214.
Hungerfordi, **n. sp.** (Anisops), 213.
Hydrometra (genre), 191.
Jeanneli, **n. sp.** (Enithares), 205.
Laccocoris (genre), 196.
Laccotrephes (genre), 200.
limigenus (Laccocoris), 196.
Macrocoris (genre), 196.
Micronecta (genre), 215.
Naucoris (genre), 195.
nepoides (Diplonychus), 199.
obscuratus (Naucoris), 195.
parvipes (Ranatra), 201.
pectoralis (Sigara), 215.
piccanina (Plea), 203.
Plea (genre), 202.
procerus (Diplonychus), 199.
protrusa (Stenocorixa), 215.
psyche (Anisops), 211.
pullula (Plea), 202.
Ranatra (genre), 201.
rhodopis (Enithares), 205.
sardea (Anisops), 208.
scutellaris (Micronecta), 215.
Sigara (genre), 214.
sobria (Enithares), 204.
spurcus (Laccocoris), 196.
Stenocorixa (genre), 215.
varia (Anisops), 208.
vicinus (Laccotrephes), 200.
Worthingtoni (Anisops), 211.

INSECTA PSOCOPTERA

(Psocidae)

Briggsi (Ectopsocus), 155.
Ectopsocus (genre), 155.

HIRUDINEA

(Arhynchobdella, Rhynchobdella)

Chappuisi, **n. sp.** (Glossiphonia), 222.
Glossiphonia (genre), 222.
Granelia (**nov. gen.**), 225.
Granviki, **n. sp.** (Hirudo), 220.
Haementeria (genre), 223.
Helobdella (genre), 221.
Hirudo (genre), 220.
Jeanneli, **n. sp.** (Helobdella), 221.
naivashae, **n. sp.** (Granelia), 225.
omoensis, **n. sp.** (Haementeria), 223.
Whitmania (genre), 221.

TURBELLARIA

(Triclades terricoles et paludicoles, Rhabdocoeles)

Artiocotylus (genre), 141.
baltica (Geocentrophora), 152.
Chappuisi, **n. sp.** (Phaenocora), 148.
cherangani, **n. sp.** (Artiocotylus), 144.
Dalyellia (genre), 151.
elgonense, **n. var.** (Macrostomum viride), 147.
Euplanaria (genre), 146.
Geocentrophora (genre), 152.
gonocephala (Euplanaria), 146.
lingua (Mesostoma), 151.
Macrostomum (genre), 147.
macrothylax, **n. sp.** (Artiocotylus), 141.
Mesostoma (genre), 151.
Olisthanella (genre), 151.
Phaenocora (genre), 148.
viride (Macrostomum), 147.

BRYOZOA

(Phylactolèmes)

Carteri (Lophopodella), 152.
Lophopodella (genre), 152.

ÉDITIONS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Archives du Muséum national d'Histoire naturelle (commencées en 1802 comme *Annales du Muséum national d'Histoire naturelle*). (Un vol. par an, 200 fr.).

Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle (commencé en 1895). (Un vol. par an, 50 fr.).

Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, nouvelle série. (Sans périodicité fixe; abonnement pour un volume : 150 fr.).

Index Seminum in Hortis Musaei parisiensis collectorum. (Laboratoire de culture ; paraît depuis 1822 ; échange.)

Notulae Systematicae. (Directeur M. H. Humbert, laboratoire de Phanérogamie ; paraît depuis 1909 ; abonnement au volume, 40 fr.).

Revue française d'Entomologie. (Directeur M. le Dr R. Jeannel, laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; abonnement annuel France, 50 fr., Etranger, 60 fr.).

Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale. (Directeur : M. A. Chevalier, laboratoire d'Agronomie coloniale ; paraît depuis 1921 ; abonnement pour la France, 100 fr.).

Revue Algologique. (Directeurs MM. P. Allorge et R. Lami, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1924 ; abonnement France, 50 fr., Étranger, 100 fr.).

Revue Bryologique et Lichénologique. (Directeur M. P. Allorge, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1874 ; abonnement France, 50 fr., Étranger, 100 fr.).

Revue de Mycologie (anciennement *Annales de Cryptogamie exotique*). (Directeurs MM. R. Heim, J. Duché et G. Malençon, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1928 ; abonnement France, 80 fr., Étranger, 100 fr.).

Bulletin du Laboratoire maritime du Muséum national d'Histoire naturelle à Dinard. (Directeur M. A. Gruvel, laboratoire maritime de Dinard ; suite du même *Bulletin* à *Saint-Servan* ; paraît depuis 1928 ; prix variable par fascicule).

Bulletin du Musée d'Ethnographie du Trocadéro. (Directeur M. P. Rivet, Musée du Trocadéro ; paraît depuis 1931 ; prix du numéro : 5 fr.).

Recueil des travaux du Laboratoire de Physique végétale. (Laboratoire de Physique végétale ; paraît depuis 1927 ; échange).

Travaux du Laboratoire d'Entomologie. (Laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; échange).

La Terre et la Vie, publiée en collaboration par la Société des Amis du Muséum et la Société nationale d'Acclimatation. Rédacteur en chef : M. G. Petit, 57, rue Cuvier, Paris 5e ; abonnement : 30 fr.).